

# DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR E EXPERIÊNCIAS EM PESQUISA:

**Abordagens Multidisciplinares**

ORGANIZADORES:

Damião Michael Rodrigues de Lima  
Francisco José de Lima  
João Nunes de Araújo Neto  
Pedro Luis Saraiva Barbosa  
Roberta da Silva





# **DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR E EXPERIÊNCIAS EM PESQUISA:**

**Abordagens Multidisciplinares**



## **ORGANIZADORES**

Damião Michael Rodrigues de Lima

Francisco José de Lima

João Nunes de Araújo Neto

Pedro Luiz Saraiva Barbosa

Roberta da Silva

# **DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR E EXPERIÊNCIAS EM PESQUISA:**

**Abordagens Multidisciplinares**





OS AUTORES responsabilizam-se inteiramente pela originalidade e integridade do conteúdo desta OBRA, bem como isentam a EDITORA de qualquer obrigação judicial decorrente de violação de direitos autorais ou direitos de imagem contidos na OBRA, que declaram sob as penas da Lei ser de sua única e exclusiva autoria.

**Docência no ensino superior e experiências em pesquisa educacional: abordagens multidisciplinares**

Copyright © 2022, Francisco José de Lima  
Todos os direitos são reservados no Brasil

**Impressão e Acabamento:**

Pod Editora  
Rua Imperatriz Leopoldina, 8/1110 – Pça Tiradentes  
Centro – 20060-030 – Rio de Janeiro  
Tel. 21 2236-0844 • atendimento@podeditora.com.br  
www.podeditora.com.br

**Projeto gráfico:**

Pod Editora

**Revisão:**

Pod Editora

**Layout de capa:**

Fabício Magalhães Castelo

**Diagramação:**

Beatriz Frohe

Nenhuma parte desta publicação pode ser utilizada ou reproduzida em qualquer meio ou forma, seja mecânico, fotocópia, gravação etc. – nem apropriada ou estocada em banco de dados sem a expressa autorização dos autores.

**CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO  
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ**

D665

Docência no ensino superior e experiências em pesquisa : abordagens multidisciplinares / organização Damiano Michael Rodrigues de Lima ... [et al.]. - 1. ed. - Rio de Janeiro : Pod, 2022.

322 p. : il. ; 21 cm.

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5947-119-5

1. Educação superior. 2. Formação de professores - Ensino superior. 3. Docência na educação superior. 4. Práticas de ensino. I. Lima, Damiano Michael Rodrigues de.

22-77379

CDD: 378.0071

CDU: 378.026

Gabriela Faray Ferreira Lopes - Bibliotecária - CRB-7/6643 25/04/2022 27/04/2022

# Sumario

Apresentação.....	9
-------------------	---

## **PARTE I - Políticas Públicas, Formação Docente e Inclusão..... 13**

<b>Políticas Públicas de Democratização e Acesso à Educação: Trajetória, Contribuições e Desafios do PRONERA no Contexto Educativo Cearense .....</b>	<b>15</b>
---	-----------

1. Introdução.....	15
2. Democratização da educação do campo no contexto educacional brasileiro: aspectos históricos e interfaces do PRONERA .....	17
3. Percurso Metodológico .....	27
4. Análise e Discussão de Resultados.....	30
Considerações Finais .....	37
Referências.....	39

<b>O Coordenador Pedagógico e a Formação Continuada do Professor: Mapeamento e Análise de Trabalhos Publicados no Período de 2015 a 2019 .....</b>	<b>43</b>
--	-----------

1. Introdução.....	43
2. Metodologia .....	47
3. Referencial Teórico.....	48
4. Análise dos Dados.....	53
Considerações Finais .....	66
Referências.....	68

<b>Contribuições da Didática para a Formação Inicial Docente: Uma Análise em Produções Publicadas no ENDIPE .....</b>	<b>71</b>
---	-----------

1. Introdução.....	71
2. Abordagem sobre a Formação Docente.....	73
3. Metodologia .....	80
4. Análise e Discussão.....	84
Considerações Finais .....	89
Referências.....	91

<b>A Formação Continuada de Professores no Espaço Escolar: Algumas Considerações.....</b>	<b>95</b>
---	-----------

1. Introdução.....	95
--------------------	----

2. Considerações sobre a Formação Continuada de Professores.....	97
3. Caminhos Metodológicos Percorridos na Pesquisa.....	108
4. A Formação Continuada no Exercício da Profissão.....	112
Considerações Finais .....	116
Referências.....	118
<b>A Educação Física e a Educação Inclusiva: O Caso dos Cursos de Licenciatura em Educação Física do IFCE.....</b>	<b>123</b>
1. Introdução.....	123
2. Fundamentação Teórica.....	125
3. Metodologia.....	135
4. Resultados.....	136
5. Discussão dos Resultados.....	138
Considerações Finais .....	140
Referências.....	141
<b>Políticas Públicas e Ensino Superior: O Fundo de Financiamento Estudantil do Ensino Superior (FIES) no Contexto dos Programas de Acesso à Educação no Brasil .....</b>	<b>145</b>
1. Introdução.....	145
2. Políticas Públicas e Ensino Superior no Brasil: Algumas Considerações.....	147
3. Percurso Metodológico: Como Caminhamos?.....	151
4. O FIES no Contexto dos Programas de Acesso à Educação Superior no Brasil.....	152
Considerações Finais .....	159
Referências.....	161
<b>Um Levantamento de Metodologias Ativas como Estratégias para o Ensino de Libras como L2 no Ensino Superior.....</b>	<b>165</b>
1. Introdução.....	165
2. Fundamentação Teórica.....	166
3. Materiais e Métodos.....	171
4. Resultados e Discussões.....	172
Considerações Finais .....	176
Referências.....	177
<b>Estudo Bibliográfico sobre Acessibilidade e Organização do Espaço Escolar: Conceitos Gerais .....</b>	<b>181</b>
1. Introdução.....	181
2. Fundamentação Teórica.....	183

3. Metodologia .....	188
4. Resultados e Discussão.....	189
Considerações Finais .....	205
Referências.....	206
<b>PARTE II - Tecnologias Digitais na Formação Docente.....</b>	<b>209</b>
<b><i>Gamificação</i> no Ensino Superior: Um Mapeamento Sistemático de Trabalhos Publicados em Eventos de Informática na Educação.....</b>	<b>211</b>
1. Introdução.....	211
2. <i>Gamificação</i> no Ensino: Concepções e Abordagens .....	213
3. Percurso Metodológico .....	216
4. Análises e Discussões .....	220
Considerações Finais .....	232
Referências.....	234
<b>O Uso de Tecnologias Digitais Educacionais na Formação Inicial Docente: um olhar para Pesquisas no contexto da Educação Matemática.....</b>	<b>239</b>
1. Introdução.....	239
2. A Pesquisa e seus Procedimentos Metodológicos .....	242
3. Pesquisas sobre Tecnologias Digitais e Formação Docente: Um Panorama dos Estudos Apresentados no Encontro Nacional de Educação Matemática.....	250
Considerações Finais .....	258
Referências.....	261
<b>Letramento Digital por Meio do <i>Blog</i> na Formação Docente .....</b>	<b>267</b>
1. Introdução.....	267
2. Percurso Metodológico .....	271
3. Fundamentação Teórica .....	272
Considerações Finais .....	287
Referências.....	288
<b>A Importância da Ferramenta Fórum em Cursos Superiores Semipresenciais .....</b>	<b>291</b>
1. Introdução.....	291
2. Percurso Metodológico .....	293
3. Formação Inicial.....	295
4. Interação nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA).....	299
5. Ferramentas Interativas na Graduação Semipresencial.....	302

6. A Utilização do Fórum como Ferramenta de Aprendizagem.....	306
Considerações Finais .....	311
Referências.....	313
<b>Sobre os Autores.....</b>	<b>317</b>

## Apresentação

O Grupo Interdisciplinar de Pesquisa em Ensino e Aprendizagem (GIPEA) apresenta à comunidade acadêmica sua terceira coletânea de produções, reforçando seu papel no fortalecimento da pesquisa científica no âmbito da educação superior, buscando, além de socializar o conhecimento construído, instigar professores(as) e estudantes a compartilharem suas pesquisas, ampliando o diálogo sobre as temáticas que problematizam em seus estudos.

O compromisso dos pesquisadores e pesquisadoras do GIPEA com a tríade ensino, pesquisa e extensão tem sido objeto de reflexões e inquietações partilhadas no contexto institucional, impulsionando a proposição de ações que possam concretizar a relação dialógica dessa tríade, entendendo a divulgação das produções acadêmicas como tarefa essencial aos fazeres do Grupo e de seus/suas integrantes.

O Livro “Docência no ensino superior e experiências em pesquisa educacional: abordagens multidisciplinares” congrega trabalhos de pesquisa desenvolvidos no curso de Especialização em Docência do Ensino Superior do IFCE, *campus* Cedro, reforçando a identidade interdisciplinar do GIPEA, ampliando olhares diante das conjunturas educacionais em que se insere.

A coletânea está dividida em duas partes, sendo a Parte I composta por 08 (oito) artigos voltados a estudos sobre Políticas públicas, formação docente e inclusão; e a Parte II formada por 04 (quatro) artigos com enfoque em Tecnologias digitais na formação docente.

A primeira parte inicia-se com o texto **Políticas públicas de democratização e acesso à educação: trajetória, contribuições e desafios do PRONERA no contexto educacional cearense**, de autoria de Juscelino Martins Costa Junior e Francisco José de Lima. A pesquisa desenvolveu-se com o objetivo de analisar o PRONERA, destacando seu percurso histórico, evolução e principais desafios no contexto educacional cearense, sendo o Programa compreendido como um marco para a educação do campo.

No artigo **O coordenador pedagógico e a formação continuada do professor: mapeamento e análise de trabalhos publicados no período de 2015 a 2019**, de autoria de Glaucia Maria Bezerra Vieira e Michele Soares Pinheiro, observa-se uma discussão, a partir de levantamento em bases de dados e periódicos, acerca da atuação do coordenador pedagógico (CP), um dos principais responsáveis pela articulação, transformação e melhorias das práticas pedagógicas, bem como acerca de sua relevância na formação docente e em sua autoformação.

Os autores Ana Cristina de Souza Lima e Francisco José de Lima discutem em **Contribuições da didática para a formação inicial docente: uma análise em produções publicadas no ENDIPE** sobre as relações teórico-práticas e o papel da Didática para os cursos de licenciatura no âmbito dos ENDIPES, buscando refletir a problemática no processo de formação docente, na perspectiva da construção de conhecimentos e aprendizagens no tocante à prática docente.

As autoras Francisca Cláudia Alves de Lima e Rosana Maria Cavalcanti Soares abordam em **A formação continuada de professores no espaço escolar: algumas considerações** sobre a formação continuada do professor em seu próprio *lôcus* de trabalho, a escola, considerando que as experiências oportunizadas pela instituição educacional, ao longo da profissão, repercutem na melhoria de sua prática, possibilitando mudanças que ressignificam o fazer docente.

O artigo **a Educação Física e a educação inclusiva: o caso dos cursos de licenciatura em Educação Física do IFCE**, de autoria de Izaías Araújo da Silva Júnior e Damião Michael Rodrigues Lima, apresenta reflexões sobre a Educação Física no contexto da Educação Inclusiva de crianças e jovens com deficiência, em um contexto de mudanças progressivas no sentido da inclusão de crianças e jovens nas escolas regulares.

No artigo **Políticas públicas e ensino superior: o fundo de financiamento estudantil do ensino superior (FIES) no contexto dos programas de acesso à educação no Brasil**, Stephanie Martins Ferreira Bandeira e Francisco José de Lima discutem sobre políticas públicas de democratização do ensino superior, descrevendo o Financiamento ao Estu-

dante do Ensino Superior (FIES) no contexto de programas de acesso a este nível de educação no Brasil.

Os autores Valneide de Moraes Almeida Lima e Damiano Michael Rodrigues de Lima realizaram **Um levantamento de metodologias ativas como estratégias para o ensino de libras como L2 no ensino superior, identificando** metodologias que são viáveis ao ensino de Libras, expondo a Língua de Sinais e as possibilidades de efetivação do ensino dessa língua, apresentando metodologias utilizadas como facilitadoras nos processos de ensino e aprendizagem.

O **Estudo bibliográfico sobre acessibilidade e organização do espaço escolar: conceitos gerais**, de autoria de Salete Gomes do Nascimento, Ana Paula Pinheiro e Damiano Michael Rodrigues de Lima, analisou como a acessibilidade para pessoas com deficiência está presente nos principais documentos jurídicos educacionais, identificando regularidades das formações discursivas para a promoção da acessibilidade nos principais documentos educacionais, analisando ainda os suportes e as formas de acessibilidade que devem ser ofertadas, além de material didático-pedagógico e da formação docente no ambiente inclusivo.

Iniciando a segunda parte da coletânea, o artigo **Gamificação no ensino superior: um mapeamento sistemático de trabalhos publicados em eventos de informática na educação** dos autores Rangel Henrique Félix e Francisco José de Lima, analisou trabalhos sobre a *gamificação*, publicados em dois repositórios nacionais Congresso Nacional de Informática na Educação (CBIE) e o Simpósio Nacional de Informática na Educação (SBIE), tendo como recorte temporal os anos de 2016 a 2020, reunindo informações que podem auxiliar pesquisas futuras sobre a gamificação no ensino superior.

O estudo sobre **O uso de tecnologias digitais educacionais na formação inicial docente: um olhar para Pesquisas no contexto da Educação Matemática** de autoria de Elieudo Nogueira Silva e Francisco José de Lima, apresenta contribuições apontadas pelas pesquisas no campo da Educação Matemática quanto às tecnologias digitais na for-

mação inicial de professores, buscando analisar as pesquisas sobre o uso das tecnologias digitais na formação inicial de professores de Matemática, a partir dos anais do Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM).

No artigo **letramento digital por meio do *blog* na formação docente**, as autoras Eliene Rodrigues Barbosa Dias e Michelle Soares Pinheiro apresentam análise acerca da utilização das tecnologias digitais como mais uma ferramenta de auxílio ao processo de ensino, como incentivo para melhoria da aprendizagem, no intuito de compreender os aspectos tecnológicos e a participação do educador em processo de formação inicial em um ambiente virtual de aprendizagem (AVA).

As autoras Alderlyande de Oliveira Dias e Michelle Soares Pinheiro abordam, no artigo, **A importância da ferramenta fórum em cursos superiores semipresenciais**, sobre os cursos semipresenciais, discutindo sobre a utilização da ferramenta do fórum como facilitadora da aprendizagem em cursos semipresenciais, discorrendo acerca do uso da ferramenta, suas potencialidades e limitações para o ensino-aprendizagem.

*Organizadores*

## **PARTE I**

# **POLÍTICAS PÚBLICAS, FORMAÇÃO DOCENTE E INCLUSÃO**



# **Políticas Públicas de Democratização e Acesso à Educação: Trajetória, Contribuições e Desafios do PRONERA no Contexto Educacional Cearense**

*Juscelino Martins Costa Junior  
Francisco José de Lima*

## **1. Introdução**

No Brasil, desde o processo de colonização até os dias atuais, é possível observar fortes marcas da má distribuição de renda. Essa fissura social atingiu diversas áreas da sociedade, implicando em resultados negativos que podem ser visualizados nas diferentes formas de desigualdades existentes. Ao relacionar o meio urbano e o rural, nota-se que houve, durante muito tempo, um processo desigual de investimentos econômicos por parte do Estado, no qual o meio urbano era considerado o promissor e o contexto rural o atrasado.

Apesar da colonização do Brasil ser majoritariamente rural, com um processo de extrativismo muito forte, o desenvolvimento econômico somente aconteceu quando se formaram as primeiras vilas e consequentemente as cidades, onde os latifundiários, donos de grandes proprietários de terras discutiam o futuro da província, enquanto os agricultores eram entendidos apenas como mão-de-obra. Esse processo se estendeu por décadas e, como os latifundiários tinham o poder de decisão, o universo rural acabou sendo esquecido, resultando em desigualdade social, o que se observa até hoje (ALTAFIN, 2007; OLIVEIRA, 1991).

O movimento de modernização da agricultura que se iniciou na década de 70 e está presente até a atualidade. Esse processo conhecido como Revolução Verde, gerou resultados negativos para os pequenos produtores rurais, já que o Estado incentivava a compra de maquinário tecnológico e adubos químicos aos grandes latifundiários, fortalecendo sua força econômica e política. Os efeitos disso foram diversos, entre os

quais se pode citar, o êxodo rural e a invisibilidade em detrimento do agricultor de grande porte.

Já na década de 90 do último século, diversas entidades sociais começaram a pressionar o governo, tendo em vista os resultados negativos da Revolução Verde e, entendendo que essa forma de produção não era socialmente e sustentavelmente justa, começa a dialogar sobre as possibilidades de políticas para os agricultores de pequeno porte, conhecidos como agricultores familiares. (WANDERLEY, 2000).

Muito dessa desigualdade está vinculada à ausência de investimentos econômicos estatais nas áreas relacionadas à educação, e como a educação é a base da pirâmide sociológica, ela impacta positivamente ou negativamente em toda a vida da população (MULLER, 2002; WILKINSON; PICKETT, 2007; SALVATOR, 2010). Durante muito tempo, a ausência de oportunidades educacionais ficou intrínseca na mente da população “dominada”, com um pensamento de que a educação não era para todos, e que o meio rural era um espaço exclusivo para o desenvolvimento de atividades agrícolas.

Em oposição a essas ideias, nos últimos vinte anos, surgiram diversas políticas públicas, como o Programa Nacional de Educação no Campo (PRONACAMPO), a Licenciatura em Educação do Campo (PROCAMPO) e o Programa Nacional de Educação e Reforma Agrária (PRONERA), que têm como objetivo contribuir para a evolução no processo de democratização da educação no campo (SOUZA, 2008).

Essas políticas públicas voltadas à educação do campo são promovidas pelo Estado, a fim de reverter um processo histórico em que as possibilidades educacionais somente eram cedidas aos socialmente privilegiados. Conforme Surel (2008), as políticas públicas são construídas pelas crenças comuns de um conjunto de atores (públicos e privados), as quais refletem a maneira como esses atores percebem e interpretam os problemas públicos e concebem respostas aos mesmos.

Nesse sentido, as políticas educacionais do campo resultam de um processo de luta social e resistência de movimentos sociais ligados à

causa rural, sendo notório o PRONERA, que tem por finalidade “democratizar a educação para os trabalhadores da reforma agrária, respeitando as particularidades dos sujeitos sociais e, paralelamente, contribuindo para a permanência dos agricultores no campo” (SANTOS, 2016, p.4).

Em relação ao meio rural, observa-se certa disparidade nos incentivos estatais de políticas públicas em comparação ao meio urbano, sobretudo as que fomentavam a educação no campo, principalmente no Nordeste, onde existiam 48,83% dos analfabetos do Brasil em 1997 e mantinham baixos níveis de escolarização (BRASIL, 1998).

Foi nesse período histórico que surgiu o PRONERA a fim de fortalecer e democratizar a educação do campo, especialmente em estados marcados pelas altas taxas de analfabetismo, como o Ceará, onde a luta por reforma agrária é diária e, historicamente, tem sido marcada pela busca da promoção do desenvolvimento social.

Nesses termos, o PRONERA pode ser compreendido como um marco para a educação do campo. É a partir dessa perspectiva que surge a pergunta base dessa pesquisa: Quais as ações, contribuições e obstáculos do PRONERA, como política pública de educação no campo, no estado do Ceará? Assim, o objetivo desse trabalho é analisar o PRONERA, destacando seu percurso histórico, evolução e principais desafios no contexto educacional cearense.

## **2. Democratização da educação do campo no contexto educacional brasileiro: aspectos históricos e interfaces do PRONERA**

### **2.1 Reforma agrária**

Existe na construção social e histórica brasileira um contraste, em que pela ótica do Estado poucos são vistos e muitos não. Essa contradição se volta, principalmente, à valorização do produtor de grande porte, no processo de modernização, e conseqüentemente, à inferiorização do pequeno produtor rural, hoje conhecido como produtor da agricultura familiar, o qual por muito tempo teve no êxodo rural a sua única espe-

rança para o desenvolvimento econômico, resultando no não pertencimento nas suas propriedades rurais.

Muitos desses agricultores que tiveram que se deslocar até os grandes centros urbanos para a busca de mais oportunidades por se encontrarem sem perspectiva social e sem a possibilidade de voltar às suas propriedades, pois essas já tinham sido vendidas para latifundiários e modernizados, impossibilitando por muito tempo o reencontro entre o agricultor e o seu território.

No Brasil a questão agrária é resultado da sua formação histórica. No entanto, cabe observar, que a terra sempre esteve concentrada nas mãos de grandes produtores, gerando desigualdade agrária. Mas, o debate sobre o tema está longe de se chegar a uma solução definitiva, tendo em vista que a divisão de terras no Brasil se apresenta como um problema de ordem social e não apenas de estrutura, abrangendo situações de injustiça social.

Para melhor compreensão do termo Reforma Agrária, nesse trabalho, se recorreu às contribuições de Martins (1999), quando assegura:

Reforma agrária é todo ato tendente a desconcentrar a propriedade da terra quando esta representa ou cria um impasse histórico ao desenvolvimento social baseado nos interesses pactuados da sociedade. Pacto que só se torna eficaz através da mediação dos partidos políticos e no âmbito do possível. Isto é, no âmbito das concessões que as forças em confronto possam fazer para viabilizar uma transformação institucional e social necessária e inadiável em favor do bem comum. E não em favor dos interesses particularistas de uma classe, ou fração de classe, ainda que beneficiando-a de algum modo, seja ela de pobres ou de ricos. (MARTINS, 1999, p.11).

As considerações de Martins (1999) indicam a necessidade de um debate contínuo sobre reforma agrária que, segundo Bergamasco (1997), vem acontecendo desde as décadas de 1950 e 1960, quando era vista como uma solução para os problemas nacionais. Porém, ainda segundo a autora, somente a partir de meados dos anos 80 se registra, de forma lenta e irregular, a implementação de assentamentos rurais em todos os Estados da Federação.

Com o processo de reforma agrária, as pessoas demandantes por terra se transformam em assentados rurais, pois vivem em ambientes chamados de assentamentos. Nos assentamentos rurais é onde a agricultura familiar está inserida e constitui uma forma organizada de ocupação do espaço contemplando os anseios sociais e ambientais (TEÓFILO, 2002). Porém com estudos (LEITE *et al*, 2004; SPAROVEK, 2003), observou-se que a maioria das famílias estão assentadas em locais sem uma infraestrutura mínima adequada para constituir uma comunidade, tanto em características econômicas, agrárias, ambientais e educacionais gerando um resultado favorável à desigualdade.

As possibilidades educacionais nos assentamentos e, conseqüentemente, no meio rural são temas de estudos, buscando compreender a relação entre o programa e seus contextos locais educacionais. A reforma agrária não é somente uma política por “terra” para a produção agrícola, mas por desenvolvimento, e prega que a educação do campo é um dos principais fatores para tal.

## **2.2 Educação no campo**

O debate sobre o sistema educacional no campo surgiu nos anos 20, resultando de uma série de preocupações sobre o fluxo migratório no campo. Um exemplo disso pode ser analisado nos anais dos Seminários e Congressos Rurais realizados nas primeiras décadas do século passado (LEITE, 1999). Nesses textos, embora se observe a presença de um pensamento desvinculado do desenvolvimento social, porém voltado para manutenção de contínua mão-de-obra barata, verifica-se a im-

portância dos Patronatos na ação educativa para os menores pobres das regiões rurais, no sentido de prepará-los para o trabalho agrícola (SOARES, 2004). Cabe destacar, que essa perspectiva se encontra presente no artigo 132 da Constituição de 1937, um marco para a educação rural brasileira.

A ideia de uma educação rural, apenas como um paralelo à educação urbana e como meio para a permanência dos jovens para atender uma demanda de mão-de-obra de baixo custo continuou até o final dos anos 80 e findou com o conceito de educação no campo, que carrega características contrárias à educação rural, sendo um marco sobre a educação. De acordo com CALDART (2010, p.106), a Educação do Campo “nasceu como crítica à realidade da educação brasileira, particularmente à situação educacional do povo brasileiro que trabalha e vive no campo e do campo”.

Diferentemente da educação rural, a educação do campo surge como um meio contextualizado pelo professor, no qual o agricultor vai aprender por meio de relações próximas, e não com exemplificações distantes, como era anteriormente, por exemplo, aprender soma com o número de sementes, que estão no seu dia a dia. Um exemplo disso é aprender a somar através da contagem de sementes agrícolas e não por meio do sistema de numeração. Além disso, tem conceitos de humanidade e cidadania que pressupõem uma educação social, bem diferente das questões tradicionais de anteriormente, em que o ensino tecnicista se sobressaía sobre a formação cidadã.

No que diz respeito aos pressupostos e diretrizes do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária, o Manual de Operações aprovado pela Portaria; INCRA/P/Nº 19, de 2016, elenca como princípios da educação do campo:

- 1 – Respeito à diversidade do campo em seus aspectos sociais, culturais, ambientais, políticos, econômicos, de gênero, geracional e de raça e etnia;
- 2 – Incentivo à formulação de

projetos político-pedagógicos específicos para as escolas do campo estimulando o desenvolvimento das unidades escolares como espaços públicos de investigação e articulação de experiências e estudos direcionados para o desenvolvimento social, economicamente justo e ambientalmente sustentável, em articulação com o mundo do trabalho; 3 – Desenvolvimento de políticas de formação de profissionais da educação para o atendimento das escolas do campo, considerando-se as condições concretas da produção e reprodução social da vida no campo; 4 – Valorização da identidade da escola do campo por meio de projetos pedagógicos com conteúdos curriculares e metodologias adequadas às reais necessidades dos alunos do campo, bem como flexibilidade na organização escolar, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas; 5 – Controle social da educação, mediante a efetiva participação social da comunidade e dos movimentos sociais e sindicais do campo (BRASIL, 2016).

Os princípios da educação no campo dão suporte para entender o seu conceito. É claro que muitas vezes soa como utópico que todos esses sejam colocados em prática, mas se mostra como um caminho para a promoção da educação no campo.

É possível inferir que o conceito de educação do campo surge por inquietações sociais, como uma recompensa histórica, de entidades rurais como Confederação Nacional dos Trabalhadores da Agricultura (CONTAG), a Federação dos Trabalhadores da Agricultura (FETAG), os Movimentos Indígenas, a Comissão Pastoral da Terra (CPT) e o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), que atuaram

no incentivo às políticas públicas democráticas no campo (DINIZ e LERRER, 2018). Na compreensão de Fernandes e Molina (2004), a Educação do Campo:

[...] pensa o campo e sua gente, seu modo de vida, que trazem suas particularidades na organização do trabalho em suas diversas atividades econômicas; no espaço geográfico que revela a identidade territorial e na organização política e de suas identidades culturais, bem como em seus conflitos, trazidos nas lutas de resistência e de afirmação de diversidade. Por outro lado, a Educação Rural pensa o campo como espaço de produção, as pessoas serão vistas como recursos humanos, pois está baseada no pensamento latifundiário do controle político sobre a terra e as pessoas, sem perspectivas de desenvolvimento e emancipação humana, mas na preparação da força de trabalho.

Essa dicotomia, trazida por Fernandes e Molina (2004) entre a educação rural e do campo, ainda é assunto frequente nos dias atuais. Para Caldart (2009), a educação tem que ser no e do campo “no: o povo tem direito de ser educado no lugar onde vive; do: o povo tem direito a uma educação pensada desde o seu lugar e com a sua participação, vinculada à sua cultura e às suas necessidades humanas e sociais” (CALDART, 2009, p. 27).

Nos assentamentos rurais a falta de infraestrutura e a falta de uma conscientização da importância da educação faz com que a educação não seja entendida pelos assentados como o principal meio para o seu desenvolvimento social dos mesmos, e esses dados corroboram com Sousa (2004), porém os movimentos presentes dentro desses territórios estão diariamente fortalecendo a sua importância e incentivando a participação e a luta pela sua promoção.

Dentro do contexto de educação do campo surgem as primeiras políticas públicas que democratizam a educação no meio rural, sendo uma das mais importantes é o PRONERA, atuando junto aos assentados de forma participativa.

### **2.3 O Programa Nacional de Educação e Reforma Agrária – PRONERA**

O Programa Nacional de Educação e Reforma Agrária surge por uma luta coletiva de diversos movimentos sociais, principalmente do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), cuja conquista não se deu sem conflito (CASTRO, 2014). Nesse período, primeiros anos da década de 1990, no Brasil havia uma forte instabilidade agrária com constantes disputas e manifestações a favor dos assentados, e nisso o governo se viu pressionado, respondendo com a criação do PRONERA (CASTRO, 2014). O programa surgiu como uma política de governo, a qual não está constituída como política pública, pois não tem a estabilidade de uma política de Estado, podendo ser extinta a qualquer momento.

Entre os anos de 1997 e 1998, aconteceram diversos debates promovidos pelo MST e foram importantes para pressionar o governo que, após as reivindicações, pela Portaria do Ministério Extraordinário da Política Fundiária n.º 10, de 16 de abril de 1998, sendo executado pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), criou o PRONERA.

Em sua intencionalidade, o PRONERA, tem por finalidade maior o fortalecimento da educação nas áreas de Reforma Agrária estimulando, propondo, criando, desenvolvendo e coordenando projetos educacionais, utilizando metodologias voltadas para a especificidade do campo, tendo em vista contribuir para a promoção do desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2016).

O Programa tem como compromisso oportunizar a alfabetização e os demais níveis e modalidades educacionais; ensino fundamental, mé-

dio, educação de jovens e adultos, ensino superior e pós-graduação, para os assentados dos assentamentos de Reforma Agrária, gerando uma democratização da educação e possibilitando perspectivas para o futuro dos mesmos, orientado pelos seguintes princípios teórico-metodológicos descritos na tabela a seguir.

Tabela 1 – Princípios teóricos metodológicos

Princípios	Descrição
Diálogo	Garantir uma dinâmica de ensino-aprendizagem que assegure o respeito à cultura do grupo, a valorização dos diferentes saberes e a produção coletiva do conhecimento.
Práxis	Construir um processo educativo que tenha por base o movimento ação-reflexão-ação e a perspectiva de transformação da realidade; uma dinâmica de ensino-aprendizagem que ao mesmo tempo valorize e provoque o envolvimento dos educandos e educandas em ações sociais concretas, e ajude na interpretação crítica e no aprofundamento teórico necessário a uma atuação transformadora.
Transdisciplinaridade	Construir um processo educativo que contribua para a articulação de todos os conteúdos e saberes locais, regionais e globais garantindo livre trânsito entre um campo de saber e outro. É importante que nas práticas educativas os sujeitos identifiquem as suas necessidades e potencialidades e busquem estabelecer relações que contemplem a diversidade do campo em todos os seus aspectos: sociais, culturais, políticos, econômicos, de gênero, geração e etnia.

Fonte: (BRASIL, 2004, p. 27), organizado pelos autores.

Esses princípios metodológicos norteiam o programa, fortalecendo suas bases e estimulando sua evolução. Apesar da criação do PRONERA em 1998, como falado anteriormente, apenas em 2010 o programa se tornou efetivamente uma política pública por meio do Decreto n.º 7.352, de 4 de novembro de 2010, que dispõe sobre a política de Educação do Campo (BRASIL, 2010). O INCRA é o principal organizador das operações do PRONERA, organizando convênios e termos de execução que podem acontecer junto a instituições de ensino públicas ou privadas.

As parcerias com Organizações da Sociedade Civil sem fins lucrativos serão firmadas pelos instrumentos vigentes à época da Celebração. Os instrumentos de parceria com as instituições terão como base um padrão custo aluno; ano, a ser definido pelo INCRA por Norma de Execução, cujo valor será regionalizado e deverá atender despesas com: hospedagem, alimentação, transporte, deslocamento, diárias, material didático e bolsas para o pagamento de coordenadores, supervisores, monitores, professores e estudantes, desde que atendidos os critérios estabelecidos na legislação sobre bolsa (BRASIL, 2016).

No que diz respeito à organização do Programa, sua gestão deve ser realizada por duas frentes: a nacional e a estadual, em que a primeira deve ser gerida por uma Coordenação Geral de Educação do Campo e Cidadania (DDE) e Divisão de Educação do Campo (DDE-1), com assessoria e consultoria da Comissão Pedagógica Nacional (CPN) do PRONERA. Quanto à gestão estadual deve ser executada por um colegiado estadual composto por representantes da superintendência do INCRA, das instituições parceiras do Programa, dos movimentos sociais e sindicais, representativos dos beneficiários em âmbito estadual; da secretaria estadual de educação e de representação das secretarias municipais (BRASIL, 2016).

A atuação do PRONERA acontece através de projetos, que são realizados entre o INCRA e as instituições de ensino, possibilitando que os assentados consigam se inserir no universo educacional.

## **2.4 PRONERA no Ceará**

O PRONERA iniciou no Ceará no ano de 1998 em uma parceria celebrada entre a Universidade Federal do Ceará (UFC), a Universidade Estadual do Ceará (UECE) e a Universidade Estadual do Vale do Aca-

raú (UVA), com o objetivo de atender a todo o estado. A partir dessa parceria, a UVA atuava no Norte; a UECE atuava no Sertão Central, no Sul e no Vale do Jaguaribe; e a UFC atuava no litoral cearense, porém, essa ligação entre as universidades ainda não eram consideradas pelo governo, implicando na escrita de três projetos separados (CARVALHO, 2006).

Após a aprovação dos projetos de execução do programa, tendo em vista que a UFC já tinha tradição em projetos sociais educacionais, ocorreu o principal problema da inserção do PRONERA no Brasil e consequentemente no Ceará: a falta de recursos financeiros. Os valores de investimento definidos inicialmente foram reduzidos, passando de iniciais em fomento de R\$ 6 milhões para R\$ 320 mil. Nisso, as instituições de ensino mostraram-se receosas com aquele momento e com aquela renda disponível, em iniciar as atividades em sala de aula já nos municípios. Entretanto, acreditavam que era o momento de se reunirem para formar os monitores do projeto, favorecendo o maior contato entre os educadores e a temática Escola do Campo. Segundo a UFC (1999) isso resultou na diminuição de salas de aula e na saída da UECE do projeto, já que decidiu atuar em outros projetos de extensão.

Este é ponto inicial do PRONERA no Ceará, ao longo dos anos passou de uma política apenas para combater o analfabetismo e aumentar a escolarização dentro dos assentamentos, tornando-se um portal para o desenvolvimento, gerando maiores perspectivas econômicas aos assentados. Após a fase inicial, logo no ano de 2004, começa-se a pensar que o que estava sendo desenvolvido ainda era muito pouco em relação ao desejável, e que os níveis de escolarização ainda eram bastante baixos, além da necessidade de que os próprios assentados pudessem atuar como educadores na política e não mais como educandos, ocasionando a inserção das graduações no programa.

Foi nesse momento, a partir do ano de 2004 que se começa propriamente o PRONERA no Ceará, com uma evolução importante de cursos nos primeiros 10 anos (até o ano de 2015) e depois uma desaceleeração, que aconteceu por fatores como crise econômica e ingovernabi-

lidade, fazendo com que as pautas e investimentos fossem para outras dimensões e não para os assentamentos.

### 3. Percurso Metodológico

O presente trabalho foi desenvolvido a partir de pressupostos da abordagem qualitativa, em que foi realizada uma revisão bibliográfica e documental por meio de artigos científicos, livros e manuais sobre a educação do campo e o PRONERA, buscando compreender e refletir de maneira teórica essa política pública. Dessa forma, é importante destacar que a pesquisa bibliográfica, de caráter exploratório, deixa o pesquisador mais próximo ao problema, resultando assim no aprimoramento das suas ideias, sendo esse meio de pesquisa relevante para entender o limítrofe que deseja desenvolver (WEBSTER; WATSON, 2002; GIL, 2007).

Para a execução foram coletados artigos no Google Acadêmico; plataforma que fornece diversos arquivos acadêmicos para pesquisa e Capes CAFE<sup>1</sup>, sistema que possibilita estudantes universitários e pesquisadores, de forma remota, obter arquivos com publicação de pesquisas científicas disponibilizadas em periódicos.

Em relação ao processo de busca foram utilizadas as expressões “Educação no Campo”, “Questão Agrária” e “PRONERA”, com recorte temporal entre 1998 a 2020, anos que contemplam o programa e tiveram por finalidade situar o pesquisador quanto à produção científica e ao debate acadêmico sobre o PRONERA.

No intuito de atender ao objetivo da pesquisa, além do estudo bibliográfico, foi necessário analisar o segundo relatório<sup>2</sup> de Pesquisa Na-

---

<sup>1</sup> A Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) é uma rede uma relação de confiança formada por instituições de ensino e pesquisa no Brasil. A CAFe é gerida pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP). Disponível em: <https://www.periodicos.capes.gov.br>

<sup>2</sup> Relatório que apresenta um Banco de Dados do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária, que levantou dados das ações do PRONERA para o período de 1998 a 2011. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br>

cional de Educação e Reforma Agrária - PNERA (2015). Conforme Fonseca (2002), a pesquisa documental pode ser realizada em fontes diversas, cuja leitura de documentos, livros, revistas e gravações, se mostram vantajosos por se constituir em uma fonte rica, estável e sem custo e apresenta como desvantagem se aponta a subjetividade do documento.

Os dados do relatório PNERA correspondem aos anos de 1998 a 2015, período em que foram atualizados pelo INCRA e apresenta informações do PRONERA no Brasil, descrevendo números e indicadores. A pesquisa foi realizada pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e divulgada através do DATAPRONERA, sistema que notifica as atividades da política no Brasil, que foi criado em uma parceria celebrada entre o INCRA, a Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho (UNESP) e a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), que sistematizaram os dados. O DATAPRONERA ainda serviu para auxiliar no resgate dos anos finais dos projetos que começaram em 2015, dados esses que não foram disponibilizados na PNERA devido a pesquisa ser realizada em anos anteriores.

Os dados analisados foram: nome de projetos do PRONERA no estado; cidades que em esses projetos tiveram alcance; anos de vigência; modalidades dos projetos; e quantidade de educandos. As análises documentais têm como características, como citado anteriormente, o não tratamento analítico, porém, os dados encontrados foram organizados em uma planilha do Excel, para facilitar a análise da atuação do Programa no Ceará.

Para a construção do texto final foi realizado um paralelo de informações entre a pesquisa bibliográfica e a documental, na busca pela compreensão do PRONERA no Ceará.

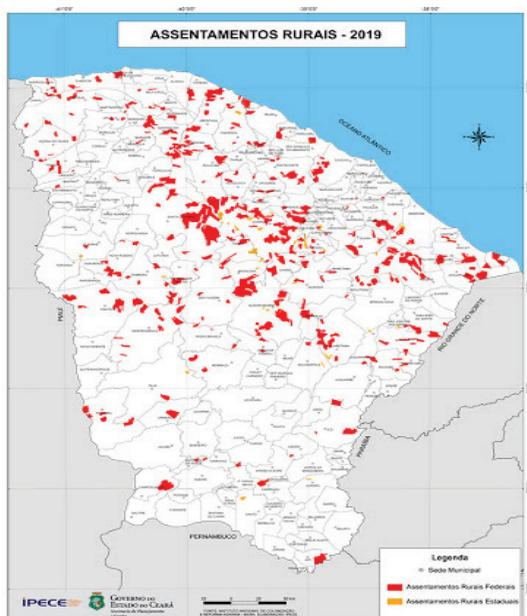
### **3.1 Ceará e reforma agrária**

O Estado do Ceará tem regulamentado 457 assentamentos federais. Em sua maioria têm entre 1.001 a 2.000 hectares, representando grandes áreas de antigos latifúndios cearenses, com um total de 21.587 famílias assentadas em uma área de 916.172,98 hectares (INCRA, 2020).

Os assentamentos estão divididos em todo o estado, com predominância na região Norte cearense, região de muita luta que também se sobrepõe as questões voltadas à educação do campo, como pode ser observado na Figura 1.

De acordo com Barreira (1992), essas lutas se apresentavam de forma isolada, dentro de contornos geográficos bem precisos, são lutas locais que deixaram suas marcas na história cearense no interior de cada fazenda e guardam como característica comum o confronto direto entre camponeses e latifundiários.

Figura 1 – Apresentação dos assentamentos nas cidades cearenses em 2019



Fonte: Ceará (2019)

Os assentamentos são importantes espaços sociais que devem ser cada vez mais integrados pelo Estado, tendo em vista que fazem trabalhos prioritários, como a produção agrícola, porém, apesar do interesse dos assentados em continuar em seus lotes, são necessárias políticas que

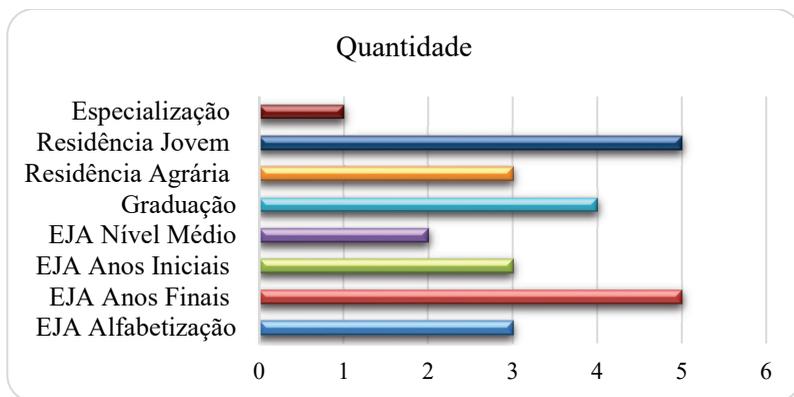
favoreçam esse pertencimento, e a educação é uma delas, é então que se insere no Ceará o PRONERA.

## 4. Análise e Discussão de Resultados

### 4.1 Evolução e atividades do programa no Ceará

No estado do Ceará já aconteceram 25 projetos referentes ao PRONERA em diversas modalidades de ensino, compreendendo Educação de Jovens e Adultos (EJA), seja na alfabetização, escolarização final e inicial, e no nível de ensino médio, com possibilidade de ser técnico, chamado de magistério, ou não. Outra modalidade é a Residência, que visa possibilitar experiências que contribuirão para o futuro educacional dos educandos; ainda como modalidades tem-se as graduações e as pós-graduações, a exemplo da especialização, como apresentado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Modalidade dos projetos PRONERA no Ceará



Fonte: INCRA (2020), organizado pelos autores.

O gráfico 1 nos mostra as modalidades dos projetos do PRONERA no estado e também as suas quantidades. Pode-se observar que as modalidades EJA Anos Finais, ainda nos anos iniciais do programa no Ceará, e Residência Jovem, já nos últimos anos, foram as mais propagadas, com

5 projetos; seguidos da Graduação, com 4 projetos; Residência Agrária, EJA Anos Iniciais e EJA Alfabetização, com 3 projetos; EJA Nível Médio com 3 projetos; e a modalidade Especialização com apenas 1 projeto.

Além de numeral, o gráfico 1 mostra a história do PRONERA, já que se pode contextualizar o número de projetos com as necessidades dos assentamentos. Como anteriormente relatado, o PRONERA iniciou suas atividades em território cearense, apenas com atividades de EJA, em função de altas taxas de analfabetismo e baixas taxas de escolaridade no Ceará, principalmente no meio rural (CARVALHO, 2006). Em meados de 1998, embora a educação já fosse prescrita como um direito, não chegava a todos e a maioria dos agricultores era privada de uma política pública necessária ao exercício da cidadania.

O PRONERA surge como uma possibilidade de promoção, capaz de possibilitar o desenvolvimento rural, social e local, entendendo que a educação é a base sociológica do país. Corroborando com essas informações, a sinopse estatística da educação básica do censo escolar 1997, aponta que a escolaridade nos assentamentos de Reforma Agrária é baixa e há um alto índice de analfabetismo, chegando em alguns Estados a 70% e registrando uma média nacional de 45%, ou seja, o percentual de analfabetos nos assentamentos rurais é maior que a média do país (BRASIL, 2005).

As graduações também foram resultados de inquietações dos movimentos sociais, e o primeiro projeto foi aprovado no Ceará no ano de 2004, com o curso de pedagogia da terra. Cabe aqui ressaltar que todos os cursos do PRONERA são contextualizados com as atividades dos assentados. Esse curso trouxe uma visão muito voltada à obra de Paulo Freire, que não entende o agricultor como alguém que deve ser domesticado, mas que deve ser libertado. Junto aos projetos de graduação vieram os programas de pós-graduação, com projetos de especialização e de residência.

A residência agrária, conhecida como PRA, surgiu em 2004, com a intenção de ampliar o campo de formação de profissionais e estudantes das ciências agrárias. O PRA recebeu o nome de Programa Nacional de

Educação do Campo: Formação de Estudantes e Qualificação Profissional para Assistência Técnica, criado por meio do MDA e do PRONERA, pela Portaria nº 57, de 23 de julho de 2004 (BRASIL, 2016).

Além da residência agrária, outra modalidade é a residência jovem, que é um incentivo do INCRA, em parceria com as universidades para a realização das atividades nos assentamentos junto aos jovens, com projetos que buscam o desenvolvimento da juventude local. O objetivo dessa modalidade era atender a juventude com cursos que fossem efetivos às suas realidades, com uma metodologia que alcançasse a sua vivência e possibilitasse seu desenvolvimento (FERNANDES, 2017).

Um desses cursos foi realizado na Região do Cariri, com o auxílio da Universidade Federal do Cariri (UFCA) no ano de 2015, atendendo jovens do assentamento 10 de Abril, localizado no município de Crato. Na tabela a seguir, são apresentados os cursos desenvolvidos pelo PRONERA entre 1998 a 2017 em municípios cearenses.

Tabela 2 – Nome, modalidade, vigência e municípios dos cursos que o PRONERA atendeu entre os anos 1998-2017.

Curso	Modalidade	Vigência	Municípios
Escolarização dos Professores	EJA Anos Finais	1998 - 1999	Fortaleza
Alfabetização dos Assentados	EJA Alfabetização	1998 - 2000	Canindé; Caucaia e Ocara
Escolarização dos Assentados	EJA Anos Iniciais	2000 - 2001	Aracoiaba; Canindé; Caridade; Chorozinho; Fortaleza; Ocara; Pentecoste e Tururu
Formação dos Professores no Ensino Fundamental e Médio	EJA Nível Médio (Normal)	2000 - 2001	Fortaleza
Alfabetização e Escolarização	EJA Anos Iniciais	2004 - 2007	Ararendá; Beberibe; Crateús; Ipuéiras; Irama; N. Russas; Pedra Branca; Sobral; Tamboril; Tianguá; Ubajara; Viçosa

Curso	Modalidade	Vigência	Municípios
Escolarização	EJA Anos Finais	2004 - 2007	Fortaleza
Pedagogia da Terra	Graduação	2004 - 2008	Fortaleza
Residência Agrária	Residência Agrária	2005 - 2007	Fortaleza
Escolarização I Segmento Ensino Fundamental	EJA Anos Iniciais	2005 - 2008	Amontada; Ararendá; Canindé; Caridade; Caucaia; Crateús; Itapipoca; Itarema; Itatira; Miraima; Monsenhor Tabosa; Pentecoste; Santa Quitéria; Sobral; Tamboril; Tejuçuoca; Trairi; Tururu.
Escolarização II Segmento Ensino Fundamental	EJA Anos Finais	2005 - 2008	Antonina do Norte; Aracati; Boa Viagem; Canindé; Ibareta; Icó; Itapiúna; Jaguaruana; Madalena; Mombaça; Ocara; Paramoti; Quixadá; Quixeramobim; Russas; Santana do Acaraú; Senador Pompeu.
Magistério	EJA Nivel Medio	2005 - 2010	Fortaleza
Escolarização II Segmento	EJA Anos Finais	2008 - 2011	Aracati; Canindé; Caridade ;Caucaia; Crateús; Ibareta; Icó; Itapipoca; Itarema; Madalena; Miraima; Mombaça; Russas; Santa Quitéria; Santana do Acaraú; Senador Pompeu e Trairi.
Escolarizando Jovens e Adultos do Campo	EJA Alfabetização	2008 - 2011	Sobral
Bacharel em Serviço Social	Graduação	2011 - 2015	Fortaleza
Especialização em Cultura Popular; Arte e Educação do Campo	Residência Agrária	2012 - 2014	Fortaleza

Curso	Modalidade	Vigência	Municípios
Educação de Jovens e Adultos – EJA I – Alfabetização e Anos Iniciais do Ensino Fundamental	EJA Alfabetização	2013 - 2016	Amontada; Aracati; Ararendá; Crateús; Irauçuba; Itaipoca; Itapiúna; Miraíma; Mombaça; Monsenhor Tabosa; Morada Nova; Pedra Branca; Quixeramobim; Santa Quitéria; Sobral; Tamboril; e Viçosa
Segunda licenciatura em Geografia e História	Graduação	2013 - 2017	Sobral
Especialização em Extensão Rural Agroecológica e Desenvolvimento Rural Sustentável	Residência Agrária	2013 - 2015	Fortaleza e Pentecoste
EJA no 2º segmento do Ensino Fundamental	EJA Anos Finais	2013 - 2015	Arneiroz; Chorozinho; Crateús; Ibiapina; Independência; Morada Nova; Santa Quitéria; Tabuleiro do Norte; Viçosa
Especialização em Agroecologia Desenvolvimento Rural Sustentável e Educação do Campo - Residência Agrária	Especialização	2014 - 2015	Fortaleza
Começando Certo: Comunidade e Universidade de mãos dadas aperfeiçoando o Conhecimento de Jovens Rurais para o desenvolvimento de uma Agricultura Sustentável e economicamente viável no Semiárido Nordestino	Residência Jovem	2014 - 2016	Fortaleza
Criação de uma proposta de comunidades digitais rurais	Residência Jovem	2014 - 2016	Fortaleza
Curso Técnico em Agroecologia e Extensão Rural	Residência Jovem	2014 - 2016	Fortaleza

Curso	Modalidade	Vigência	Municípios
A Voz da Juventude no Assentamento 10 De Abril	Residência Jovem	2015 - 2017	Juazeiro Do Norte
Meio Ambiente; Saúde; Comunicação e Cultura - Transformações Territoriais e a juventude no Sertão Central Cearense	Residência Jovem	2015 - 2017	Fortaleza

Fonte: INCRA (2020)

Na Tabela 2 estão descritas as atividades do PRONERA desenvolvidas no Ceará entre os anos de 1998 a 2017. É possível observar que, mesmo com quase 20 anos de programa, a interiorização nos municípios é muito ineficiente nas regiões Centro-Sul, Cariri e Inhamuns, mesmo que tenham poucos assentamentos quase não existem projetos voltados à democratização e ao acesso à educação, indicando falta de relação entre os movimentos sociais e esses assentamentos.

Outro fator importante que se analisa na Tabela 2 é que, conforme o passar dos anos, os cursos de EJA foram deixando de ser ofertados. Esse fato se deve à atuação do PRONERA, propiciando maior alfabetização e escolarização junto ao cidadão rural, fruto de uma política educacional com diferentes frentes formativas. Entre essas frentes, cita-se: o aumento da importância do educando em sala de aula, levando em consideração que a partir desse período o professor não era mais entendido como um ser de “luz” no conhecimento, mas como um mediador e um inquietador com pensamentos; a valorização do professor, com diversas políticas públicas; e os auxílios econômicos, que atuavam com vistas na permanência do jovem na escola. Isso resultou na diminuição de taxas de analfabetismo, melhorias na escolarização dos assentados e implicou em mudanças na vida de muitos agricultores e seus familiares.

Durante os 19 anos de PRONERA no Ceará, segundo dados do INCRA (2020), o programa atingiu 49 dos 184 municípios cearenses, como descrito na Tabela 2. Cabe ressaltar que o número de projetos e,

consequentemente de municípios, não representa o quantitativo de assentamentos que receberam aulas, pois diversos assentados de outros assentamentos podem ter participado de aulas em assentamentos diferentes. Conforme dados da II Pesquisa Nacional de Educação e Reforma Agrária, entre 1998 e 2011, data da última pesquisa realizada, o programa matriculou 7.754 educandos, sendo que 4.395 finalizaram seus respectivos cursos.

Atualmente não existe nenhum projeto em execução no Ceará (INCRA, 2020). Isso se deve, provavelmente, à diminuição de fomento por parte do Estado para políticas que atendam aos agricultores de pequeno porte, na maioria familiares. É importante entender que o PRONERA parte de uma valorização da agricultura familiar, dos assentamentos rurais e dos movimentos sociais. A partir do momento em que o governo entende que não é relevante essa política pública, ela não está somente desvalorizando a classe, mas sim entendendo como não importante à causa do rural no Brasil.

#### **4.2 Desafios do PRONERA no Ceará**

Um dos principais desafios iniciais foi a contextualização entre a educação do campo e os educadores que viviam, majoritariamente, no universo urbano. Isso implicou em uma enorme dificuldade inicial que mesmo após um período de formação realizado pela UFC, UECE e UVA, ainda era frequente a dificuldade de entender o universo rural, a fim de fazer os educandos aprenderem através das suas realidades diárias. Essa forma de aprendizado corrobora com as ideias de Freire (1971), que destaca a necessidade de uma educação contextualizada, na qual não exista uma domesticação e que todos possam aprender de forma democrática.

Os educandos nem sempre estavam motivados para o ensino, visto que por muitas vezes a evasão foi bastante alta, fruto de um processo de desinteresse por parte dos assentados, que entendiam no momento, que não era necessário aprender a ler para a realização de suas atividades no campo e funções sociais. Esse tipo de pensamento por parte dos assen-

tados surge como reflexo de uma construção histórica, em que a domesticação por parte dos dominantes era realizada por meio de discursos que a educação não era importante para o futuro dos assentados, totalmente o contrário do que é observado hoje, quando diversos autores defendem que a educação é a base para o desenvolvimento social e humano.

Outro desafio para o desenvolvimento do PRONERA no Ceará foi a disponibilização de recursos por parte do Governo Federal, principal financiador do Programa, limitando a realização das ações e, consequentemente dificultando a atuação do PRONERA no estado. Embora se observe o aumento no valor médio por aluno, a quantia não supria todas as necessidades, dificultando, por exemplo, a aquisição de alimentação dos educandos.

#### **4.3 PRONERA em 2020**

No ano de 2020 o governo federal através do Decreto nº 10.252/2020 (BRASIL, 2020), extinguiu a Coordenação-Geral de Educação do Campo e Cidadania do INCRA. Essa coordenação era responsável pela organização, promoção e orientação do PRONERA no Brasil, consequentemente a extinção da coordenação é também a finalização do programa.

Essa atitude desfavorece a educação do campo entre os assentados de reforma agrária e desacelera um processo contínuo de diminuição das taxas de analfabetismo e o avanço da escolarização no contexto educacional brasileiro.

A extinção do PRONERA, não é somente a exclusão de mais uma política pública voltada ao meio rural, mas a restrição de um sonho de muitos jovens dos assentamentos, que lutam cada vez mais pelo seu desenvolvimento social.

### **Considerações Finais**

Este estudo teve como objetivo analisar o PRONERA no Ceará, destacando o seu percurso histórico, evolução e principais desafios entre os anos de 1998 e 2017.

A história do PRONERA no Ceará nos faz concluir que essa política foi iniciada para incentivar a escolarização e a diminuição do analfabetismo junto aos assentados de reforma agrária. Sua história apresenta períodos distintos no Ceará: no primeiro, o entusiasmo das universidades na inserção no Programa, porém apresenta falta de incentivo financeiro por meio do Estado; no segundo, um período de alto investimento estatal com um aumento no número de cursos e de educandos contemplados com o programa; e no terceiro, que é o atual, a exclusão da política em território nacional, após a extinção da Coordenadoria-geral de Educação do Campo e Cidadania do INCRA pelo decreto nº 10.252/2020 lançado no diário oficial da presidência da república.

Os principais obstáculos encontrados pelo PRONERA no Ceará foram a escassez de recursos por parte do Estado; a ausência de motivação dos assentados; e a dificuldade da contextualização da educação do campo entre os educadores, majoritariamente cidadãos urbanos, sendo os dois últimos superados nos anos iniciais.

A evolução da política no Ceará teve seus altos e baixos como citado anteriormente, porém, não conseguiu ser difundida em todo o estado, tendo uma predominância na região norte e litorânea, fato ocorrido em função das universidades, principais parceiras do INCRA, atuante nesses territórios.

Ainda que a política seja importante é necessário que seus desafios sejam superados, gerando um maior desenvolvimento social entre os participantes, tanto os educadores como os educandos. Na revisão bibliográfica, ficou evidente a necessidade de pesquisas cada vez mais específicas, já que a maioria dos resultados encontrados nos estudos abordavam o Brasil como objeto de estudo, fato que dificulta o entendimento particular do PRONERA em cada estado, município ou até mesmo assentamento.

Portanto, conclui-se que o PRONERA é um importante vetor de desenvolvimento educacional e consequentemente social, elevando os níveis de escolarização e baixando os índices de analfabetismo, fortale-

cendo assim, o assentado rural cearense, a formação e o desenvolvimento profissional de beneficiários em seus contextos de atuação.

## Referências

ALTAFIN, I. *Reflexões sobre o conceito de agricultura familiar*. Brasília: CDS/UnB, 2007. Disponível em: <http://www.enfoc.org.br/web/arquivos/documento/70/> Acesso: 21 Out 2019.

BARREIRA, César. *Trilhas e atalhos do poder: conflitos sociais no Sertão*. Rio de Janeiro: Editora Rio Fundo, 1992. 193p.

BERGAMASCO, S.M.P.P. A realidade dos assentamentos rurais por de trás dos números. *Estudos Avançados*, São Paulo, vol.11, n.31, set-dez, 1997. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40141997000300003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141997000300003). Acesso em: 20 Maio 2020.

BRASIL. *Decreto nº 10.252, de 20 de Fevereiro de 2020*. Disponível em: <http://www.in.gov.br/web/dou/-/decreto-n-10.252-de-20-de-fevereiro-de-2020-244585036>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. *Portaria nº 19 de 15.01.2016*. Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária - Manual de Operações. Brasília, 2016.

BRASIL. *PRONERA: Manual de Operações*. Aprovado pela portaria. IN-CRA/P/Nº282, 2004.

BRASIL. *Sinopse estatística da educação básica: censo escolar 1997*. INEP/MEC. Brasília, 1998. Disponível em: <http://laboratorio.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>. Acesso: 20 jun. 2020.

CALDART, Roseli Salete. Educação do campo: notas para uma análise de percurso. *Revista Trabalho, Educação e Saúde*. vol.7 n. 1, Rio de Janeiro. Mar - jun. 2009.

CALDART, Roseli Salete. *Educação do campo: notas para uma análise de percurso*. In: MOLINA, M. C. (Org.). Educação do Campo e Pesquisa II: questões para reflexão. Brasília: MDA; MEC, 2010. p. 103-126.

CARVALHO, S. M. G. *Educação do campo: PRONERA, uma política pública em construção Tese de Doutorado*. Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Ceará - UFC, Fortaleza. 2006. 226p.

CASTRO, V.M.V.; MELO, C.C. Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronera): uma proposta de avaliação em profundidade. *Revista Avaliação de Políticas Públicas*, Ano 7, v. 2, nº 14, jul/dez 2014.

CEARÁ. *Ceará em Mapas*. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE, 2019. Disponível em: <http://www2.ipece.ce.gov.br:atlas:capitulo1:11:160x.htm>. Acesso em: 10 jun. 2020.

COSTA, M. L.; OLIVEIRA CABRAL, C. L. DE. Da Educação Rural à Educação do Campo: uma luta de superação epistemológica e paradigmática. *Revista Brasileira de Educação do Campo*, v. 1, n. 2, p. 177-203, 12 dez. 2016.

DINIZ, D. F.; LERRER, D. F. O programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA): uma política pública para a democratização do estado no Brasil. *Revista Inter Ação*, v. 43, n. 1, p. 259-280, 21 set. 2018.

FERNANDES, Bernardo M.; MOLINA, Mônica C. *O campo da Educação do Campo*. In: MOLINA, Mônica C.; JESUS, Sônia M. S. Azevedo de. (Orgs.). Contribuições para a construção de um projeto de Educação do Campo. Brasília: Articulação Nacional "Por Uma Educação do Campo, 2004.

FERNANDES, K.; GONÇALVES, C. U. Residência Agrária Jovem: Agroecologia e Educomunicação: Uma experiência com a juventude camponesa de Pernambuco. *Revista Craiberas de Agroecologia*. v.1.n 1.2017.

FONSECA, J. J. S. *Metodologia da pesquisa científica*. Fortaleza: UEC, 2002.

FREIRE, Paulo. Papel da Educação na Humanização. *Revista Paz e Terra*, 1971.

GIL, A. *Como elaborar projetos de pesquisa*. Atlas: São Paulo, 2007.

BRASIL. *DATAPRONERA*. Instituto de Colonização e Reforma Agrária - INCRA. Brasília, 2017. Disponível em: <https://portaldoprofessor.fct.unesp.br/projetos/datapronera>. Acesso em: 10 jun. 2020.

BRASIL. *Painel de Assentamentos*: Bancos de dados online. Instituto de Colonização e Reforma Agrária - INCRA. Brasília, 2017. Disponível em: <http://painel.incra.gov.br:sistemas:index.php>. Acesso em: 10 jun. 2020.

BRASIL. *Relatório da II Pesquisa Nacional sobre Educação na Reforma Agrária: repercussões no Estado no Ceará*. Rio de Janeiro, 2016.

LEITE, S., HEREDIA, B., MEDEIROS, L., PALMEIRA, M., CINTRAO, R. *Impacto dos assentamentos: um estudo sobre o meio rural brasileiro*. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 2004.

LEITE, Sérgio Celani. *Escola rural: urbanização e políticas educacionais*. São Paulo: Cortez, 1999.

MARTINS, J. S. Reforma agrária: o impossível diálogo sobre a História possível. *Revista Sociologia*. USP, S. Paulo, 11(2): 97-128, out. 1999.

MULLER, A. Education, income inequality, and mortality: a multiple regression analysis, *British Medical Journal*, v. 324, p. 1-4, 2002.

OLIVEIRA, A. U. A agricultura camponesa no Brasil. São Paulo: Contexto, 1991.

SALVATO, M. A., FERREIRA, P. C. G., DUARTE, A. J.M. O impacto da escolaridade sobre a distribuição de renda. *Revista Estudos Economicos*, v. 40, n4. p. 753-791, 2010.

SANTOS, R.B.; SILVA, M. A. Políticas públicas em educação do campo: PRONERA, PROCAMPO e PRONACAMPO. *Revista Eletrônica de Educação*, v. 10, n. 2, p. 135-144, 2016.

SOARES, E. A. L. *Relatório da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação sobre as diretrizes operacionais para a educação básica nas escolas do campo*. In: ARROYO, M. G; CALDART, R. S.; MOLINA, M. C. (Org.). Por uma Educação do Campo. Petrópolis: Vozes, 2004.

SOUSA, M. C.; KHAN, A. S.; PASSOS, A. T. B. Qualidade de vida da agricultura familiar em assentamentos de reforma agrária no Rio Grande do Norte. *Anais, Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, Cuiabá-MT. SOBER*, v. 1. p. 1-20, 2004.

SOUZA, M. A. Educação do campo: políticas, práticas pedagógicas e produção científica. *Revista Educação e Sociedade*. vol.29 no.105 Campinas set-dez. 2008

SPAROVEK, G. A qualidade dos assentamentos de reforma agrária brasileira. *Páginas & Letras*. São Paulo, SP. 2003.

SUREL, Y. Las políticas públicas como paradigmas. *Estudios Políticos*, n. 33, p. 41-65, jul-dez. 2008.

TEÓFILO, E. *A necessidade de uma reforma agrária ampla e participativa para o Brasil*. Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural. Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Editorial Abaré, 56 p. 2002.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC). *Relatório Técnico-Pedagógico (abril a dezembro de 1999)*. Fortaleza, CE, 1999.

WANDERLEY, M. N. B. A valorização da agricultura familiar e a reivindicação da ruralidade no Brasil. *Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 2. p. 29-37. jul - dez. 2000.

WEBSTER, J.; WATSON, J.T. Analyzing the past to prepare for the future: writing a literature review. *MIS Quarterly & The Society for Information Management*, v.26, n.2, pp.13-23, 2002.

WILKINSON, R., and PICKETT, K. The problems of relative deprivation: Why some societies do better than others, *Social Science and Medicine*, v. 65, n. 9, p. 1965-1978, 2007.

# O Coordenador Pedagógico e a Formação Continuada do Professor: Mapeamento e Análise de Trabalhos Publicados no Período de 2015 a 2019

*Glaucia Maria Bezerra Vieira  
Michele Soares Pinheiro*

## 1. Introdução

A presente pesquisa pretende investigar, em bases de dados e periódicos, acerca de publicações sobre a atuação do coordenador pedagógico (CP) e sua relevância na formação docente e em sua autoformação. O CP, sendo um dos principais responsáveis, dentro da instituição – juntamente com o docente –, pela articulação, transformação e melhorias das práticas pedagógicas, deve estar em contínua formação.

Dentre as inúmeras responsabilidades do CP na organização dos processos educativos da escola, a falta de prioridade dada à formação continuada dos professores é uma questão que sempre nos inquietou. Vale esclarecer que o coordenador pedagógico é o responsável direto por organizar as ações pedagógicas, inclusive as formações, no entanto já antecipamos que, nas análises dos trabalhos acadêmicos, nem sempre era prioridade tal atividade.

Tal inquietação acentuou-se após a apresentação dos resultados de uma atividade acadêmica por nós realizada como avaliação final de uma das disciplinas do Curso de Especialização em Docência do Ensino Superior no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Ceará (IFCE). Nessa atividade, foi-nos proposto realizar o levantamento de literatura – no Grupo de Trabalho (GT) nº 08 sobre Formação de Professores – publicada nos anais da Associação Nacional de Pesquisa em Pós-Graduação e Educação (ANPED), nas últimas cinco reuniões nacionais (34ª a 38ª reuniões).

A partir dos resultados obtidos, observamos que, embora a temática do grupo fosse a Formação Docente - tanto inicial quanto continuada -

poucos trabalhos versavam sobre o coordenador pedagógico e a atividade de formação continuada dos professores. Nesse sentido, a questão norteadora dessa pesquisa que direcionou o mapeamento de trabalhos para análise, nas bases anteriormente citadas foi: Qual é o nível de relevância acadêmica dada ao CP, tendo em conta seu papel como articulador e formador do docente, em pesquisas publicadas em bases de dados e periódicos científicos ao longo dos últimos anos?

Consideramos indispensável que as pesquisas abordem os temas ligados à autoformação do CP e aos esforços que este dispensa nos momentos de formação dos professores, principalmente por ter em vista que são tais momentos que possibilitam ao docente a reflexão acerca de sua própria ação para um melhor resultado no processo de ensino e aprendizagem. É também na autoformação que o CP se habilita a incentivar os docentes à avaliação e à reflexão crítica das práticas pedagógicas, transformando-as caso necessário.

No entanto, para que tais transformações ocorram, é necessário alinhar sua prática docente com os objetivos especificados no Projeto Político-Pedagógico (PPP). Nesse contexto, cabe ao CP incluir o PPP nos momentos de orientação e formação docente. Assim contribuirá com os professores para a mudança da *práxis* que otimize os esforços no alcance das metas relacionadas aos processos de ensino e aprendizagem. Nesse ponto, concordamos com Libâneo (2008), que esclarece:

O Projeto representa a oportunidade de a direção, a coordenação pedagógica, os professores e a comunidade, tomarem sua escola nas mãos, definir seu papel estratégico na educação das crianças e jovens, organizar suas ações, visando a atingir os objetivos que se propõem. É o ordenador, o norteador da vida escolar (LIBÂNEO, 2008).

Nesses termos, o autor expõe o PPP com amplitude de sentido, como elemento central de orientação da vida escolar, o que justifica a

necessidade de que todos os sujeitos presentes nesse ambiente de formação com ele dialoguem, a fim de que tenham definido seu papel no processo educativo e sejam autônomos nas tomadas de decisão. Desse modo, possibilita-se o alcance dos objetivos descritos no projeto, construídos de forma coletiva e buscando a conjugação de diversos interesses.

É nesse cenário que o CP deve atuar para articular o coletivo da escola e orientar a formação continuada dos professores, de modo que juntos alcancem níveis satisfatórios nos indicadores de qualidade escolar. Qualidade esta que figura como resultado das ações baseadas na socialização de ideias e na troca de experiências no dia a dia da escola.

Ante o exposto, o principal objetivo desta pesquisa é analisar, nos trabalhos selecionados, como a atuação do coordenador pedagógico no processo da formação docente continuada se insere nas produções acadêmicas publicadas em bases de dados e em plataformas virtuais, como Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED), Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e *Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO), no período de 2015 a 2019<sup>3</sup>. Como objetivos específicos pretendemos: i) investigar, nas publicações selecionadas, de que forma é abordada a ação formadora do coordenador pedagógico e sua relevância na formação continuada do professor; ii) compreender, nos trabalhos analisados, quais desafios o coordenador pedagógico enfrenta nos momentos de articulação da formação docente.

O interesse no desenvolvimento do presente trabalho surgiu, portanto, após realizada a atividade acadêmica acima referida, como parte integrante da disciplina Estrutura e Funcionamento do Ensino Superior. Essa atividade, a princípio, possibilitou-nos perceber que havia pou-

---

<sup>3</sup> No caso específico dos periódicos da ANPED, foi catalogada a totalidade dos trabalhos presentes nas cinco últimas reuniões do GT8, o que gerou a discrepância entre o número de publicações desta base de dados em relação às demais. De igual modo, o período de 2015 a 2019 não se aplica às publicações da ANPED, tendo em vista sua periodicidade peculiar em relação aos demais portais.

cas pesquisas acadêmicas, nas três bases pesquisadas, dedicadas à atuação do coordenador pedagógico no processo de formação docente.

Alia-se a isso, minha<sup>4</sup> experiência de 25 anos como docente, quando os momentos de formação raramente aconteciam, convertendo-se em encontros mensais para repasse de informações e planejamento, momento em que cada professor realizava o seu. Essa prática se deu na rede pública municipal de ensino de duas cidades do interior da região Centro-Sul do Estado do Ceará. Surgiu daí, portanto, a percepção prática acerca da não prioridade dada à formação continuada do docente, pelo CP, em detrimento de outras atividades menos importantes e algumas vezes alheias à função que deveria realizar. Com base nisso, atrelado ao resultado da atividade acadêmica realizada, elaboramos o contraponto com a base bibliográfica acerca desse tema específico.

Identificamos, pois, com aquela constatação prática, que nossa inquietação possuía base sólida, já que não raro observamos, nos trabalhos selecionados, as mesmas lacunas em relação à atuação do coordenador pedagógico na formação continuada do professor.

Portanto, dessa inquietação surgiu a necessidade de aprofundarmos a pesquisa em outras bases de dados, além da ANPED, a fim de verificarmos se o fenômeno se repetia, já que, pela experiência prática, compreendemos a importância da mediação do CP na formação continuada dos professores, de modo que a ausência de maior aprofundamento acadêmico sobre essa figura causou-nos estranheza.

Considerando o escopo deste trabalho e visando aos fins atingidos, estruturamos a exposição com estas linhas introdutórias, seguidas da metodologia que utilizamos e de um breve referencial teórico, que subsidiou o aprofundamento no tema. Em seguida, analisamos os dados

---

<sup>4</sup> Diz respeito às experiências vividas por mim, no período de 25 anos, lecionando na rede municipal de duas cidades, no Fundamental II. Esclareço que nas passagens mais de cunho biográfico-profissional me apoio do posicionamento de autora Mota-Roth (2005) que diz: “O uso da primeira pessoa seria uma reafirmação da presença do pesquisador e de sua crença de que não há razão para clamar por objetividade onde isso é impossível” (MOTTA-ROTH, 2005, p. 71).

extraídos dos trabalhos coletados mediante mapeamento qualitativo e análise dos eixos temáticos por nós detectados, em cada publicação estudada. Para a sistematização da presente pesquisa, será utilizado o instrumental de mapeamento a fim de analisar os trabalhos selecionados, segundo o recorte metodológico exposto a seguir, a fim de atingir os objetivos aqui propostos.

## 2. Metodologia

Sobre a metodologia de pesquisa, Bruyne, Herman e Schoutheete (1991, p. 29) afirmam que esta “deve ajudar a explicar não apenas os produtos da investigação científica, mas principalmente seu próprio processo”. Fundamentamos esta pesquisa nos pressupostos de enfoque qualitativo com a pretensão de responder à questão norteadora dessa pesquisa. Dessa forma, realizamos os seguintes procedimentos: pesquisa por trabalhos acadêmicos publicados em bancos de dados, periódicos e plataformas *on-line*, mediante abordagem bibliográfica física e virtual que pudesse subsidiar o mapeamento e a análise de publicações relevantes para o objeto de pesquisa.

Adotamos como critérios de inclusão os periódicos revisados por pares, escritos em Língua Portuguesa, e como descritores as palavras-chave: formação continuada, coordenação pedagógica e coordenador pedagógica. Objetivamos, com tais descritores, alargar o universo de resultados disponíveis, a fim de que pudéssemos ter uma visão mais ampla do objeto da pesquisa, em vista da necessidade de se contrapor tais resultados com constatações de viés empírico e prático. Como critério de exclusão, adotamos os seguintes: trabalhos que apareciam em mais de uma das bases consultadas; trabalhos publicados em outras línguas; e trabalhos que não atendiam às especificidades dos objetivos propostos.

Após a definição desses critérios, fizemos o levantamento de trabalhos publicados no período de 2015 a 2019, a fim de que pudéssemos construir um recorte metodológico que nos permitisse o vislumbre de uma seleção mais recente sobre o tema nas bases de ANPED, CAPES e

SCIELO. A opção pela ANPED deu-se, conforme já ressaltado, como consequência da atividade acadêmica por nós desenvolvida no Curso de Especialização em Docência do Ensino Superior pelo IFCE; e optamos pelas demais bases de dados por entendê-las com abrangência e profundidade de ideais à construção do recorte metodológico deste trabalho.

Assim, feito o mapeamento, obtivemos os seguintes resultados. Na ANPED, foram publicados 101 trabalhos no GT 08, ao longo das últimas 5 reuniões, os quais foram catalogados na atividade acadêmica anteriormente descrita. Na ocasião, foram utilizados os seguintes indexadores: título, autores, resumos, palavras-chaves, referencial bibliográfico, metodologia e resultados alcançados. Desse total, 3 (três) foram selecionados para o desenvolvimento da presente pesquisa, em virtude da relação estreita com a temática abordada. No portal da CAPES, pesquisamos por artigos publicados em periódicos de conteúdo gratuito, mediante utilização dos descritores já citados, revisados por pares, em resumos dos trabalhos mapeados, e selecionamos, para análise, os que melhor se adequavam aos nossos objetivos. Selecionados os trabalhos, fizemos uma leitura aprofundada desse material, e procedemos à análise textual. Essa análise nos permitiu elaborar melhor compreensão das informações dos trabalhos que subsidiaram o desenvolvimento da nossa pesquisa.

### **3. Referencial Teórico**

Para a realização deste trabalho, fundamentamos o referencial teórico em fontes que possibilitassem estudo e análise condizentes com os objetivos propostos. Para tanto, servimo-nos da contribuição de Placco e Almeida (2009), os quais enfatizam que a atuação do coordenador pedagógico pode ser categorizada em três dimensões: (1) articuladora, a qual se constitui na sistematização conjunta de um projeto pedagógico democrático – além de ações de capacitação para os professores – com outras ações na escola; (2) formadora, configurada no desenvolvimento de processos formativos; e (3) transformadora, em um contexto com-

plexo, dinâmico e denso de relações, que tem como objetivo a transformação da postura do professor por meio da avaliação de suas práticas, da instituição de ensino em que está inserido e da qualidade do serviço educacional que presta. Tal entendimento corrobora nossa percepção segundo a qual o coordenador pedagógico desponta como um dos principais profissionais da formação docente continuada.

Ademais, também Libâneo (2012, p.27) afirma que “a didática se caracteriza como mediação entre as bases teóricas científicas da educação escolar e a prática docente”. cremos que essa mediação se dá nos momentos de formação continuada na escola, e a participação do CP, como articulador da aquisição dessas bases pelo professor, é imprescindível para melhor resultado da ação pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem e para a reflexão acerca da prática docente.

As autoras Placco, Almeida e Souza (2011, p. 6-7) assim dispõem sobre as atribuições do profissional de coordenação pedagógica:

[...] Compete ao Coordenador Pedagógico: articular o coletivo da escola, considerando as especificidades do contexto e as possibilidades reais de seu desenvolvimento de seus processos; formar os professores. No aprofundamento em sua área específica e em conhecimento da área pedagógica, de modo que realize sua prática em consonância com os objetivos da escola e esses conhecimentos; transformar em realidade, por meio de um processo reflexivo que questiona as ações e suas possibilidades de mudança, e do papel/compromisso de cada profissional com a melhoria da Educação Escolar (PLACCO; ALMEIDA; SOUZA, 2011, p. 6-7).

O CP deve ter ciência das suas competências e estar atento ao seu importante papel, na formação dos professores, a fim de articulá-los,

para que em sua prática pedagógica professores considerem, principalmente, as questões sociais e econômicas em que os alunos estão envolvidos. Desse modo, o docente, além de cumprir suas funções como educador, atuará como pilar na formação sociopolítica do educando.

A formação continuada dos docentes, articulada e realizada na escola, é uma das principais competências a serem exercidas pelo CP, o qual deve associar as ações formativas com a promoção do desenvolvimento do docente, individualmente, e da equipe pedagógica, de modo a despertar reflexões sobre os processos de ensino e aprendizagem e seus resultados.

No que tange aos saberes do docente e à prática pedagógica do professor – a qual não poderia passar ao largo desta pesquisa – valemo-nos do magistério de Tardif (2014, p. 36), quando o autor enuncia: “pode-se definir o saber docente como um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais”. Assim, o docente não inicia sua formação ou constrói o saber docente que norteia seu trabalho durante a graduação. Os saberes necessários ao bom desempenho da função docente são construídos ao longo da experiência prática, dentro do processo de formação continuada.

A formação docente, para Veiga (2009, p. 27), “[...] é uma ação contínua e progressiva que envolve várias instâncias e atribui uma valorização significativa para a prática pedagógica, para a experiência, como componente constitutivo da formação”. Dessa forma, não se deve desvincular do local de trabalho em que se desenvolve a prática pedagógica, visto que é justamente na instituição escolar que os profissionais em formação aperfeiçoam habilidades e técnicas que possibilitam a construção do saber e a ressignificação de sua atividade profissional. No entanto, para que o professor dê continuidade à sua formação na escola – e para que haja esse aperfeiçoamento das habilidades técnicas – é fundamental uma boa atuação do coordenador pedagógico.

Embora fuja ao propósito das presentes linhas, observamos, em parte dos trabalhos analisados, que a coordenação pedagógica é exercida

por profissionais de qualquer área, o que, para o processo de formação, representa uma grande perda. De acordo com Libâneo (2012, p.24):

O *Coordenador Pedagógico* é um profissional imprescindível para assegurar nas escolas a integração e articulação do trabalho pedagógico didático: a formulação e acompanhamento da execução do projeto pedagógico curricular, a organização curricular, a orientação metodológica, a assistência pedagógico-didática aos professores na sala de aula numa relação interativa e compartilhada com os professores e alunos, colaboração nas práticas de reflexão e investigação, diagnóstico e atendimento das necessidades ligadas ao ensino-aprendizagem dos alunos em conjunto com o professor, atividades de formação continuada, práticas de avaliação da aprendizagem (LIBÂNEO, 2012 p. 24 – grifos do autor).

São tantas e tão imprescindíveis as tarefas desempenhadas pela coordenação pedagógica que se faz necessário que o profissional atuante nessa área possua formação específica – como pedagogo –, com toda a bagagem teórica que a formação acadêmica nesse campo proporciona. Entendemos que os profissionais que, porventura, estejam à margem do campo teórico da Pedagogia não possuirão subsídios teóricos para nortear sua atuação em direção aos fins almejados. cremos que, enquanto a necessidade de formação específica não for requisito obrigatório para o desempenho da coordenação pedagógica, será comum que as formações sejam conduzidas por técnicos e especialistas, às vezes estranhos ao ambiente escolar. Pensamos que, em verdade, tais necessidades seriam melhor atendidas por quem conhecesse profundamente a realidade do ambiente escolar.

Segundo Almeida e Placco (2009), é indispensável que o CP saiba ouvir o professor e todos que ele coordena, colocando-se em lugar do

outro e estabelecendo uma relação pautada na reflexão e na confiança, a fim de se obter um melhor resultado dos processos de ensino e aprendizagem.

Em um ambiente de reflexões coletivas, tomadas de decisão, pesquisas e planejamento, o coordenador pedagógico é o articulador, que “motiva e instiga o grupo para reflexões acerca da própria prática e favorece o planejamento e avaliação das ações [...]” (OLIVEIRA, 2015, p. 64). Nesse sentido, é necessário que o CP conheça a fundo a dinâmica do ambiente organizacional da escola, a fim de que esse cenário seja transformado, a partir das demandas apresentadas por professores e alunos, em um ambiente eminentemente formativo, focado no compartilhamento de saberes e na produção de conhecimentos.

Para a escola ser esse ambiente formativo, Perrenoud (1993) afirma que o professor deve ir além, e procurar:

Atualizar-se, rever conceitos e (re)significar a prática pedagógica para poder responder às demandas sociais que fazem parte das propostas de formação continuada. Porém, conhecer as novas teorias, estar ciente dos avanços na Ciência da Educação e poder discutir as tendências pedagógicas atuais são conhecimentos que irão contribuir não somente na prática pedagógica, em sala de aula do professor (PERRENOUD, 1993, p. 200).

Diante do que afirma Perrenoud (1993), é inerente ao processo de desenvolvimento do professor se manter atualizado em relação às práticas pedagógicas. O professor, quando dá continuidade a sua formação, busca conhecimentos que contribuirão para sua atuação além da sala de aula, mediante o conhecimento de novas teorias e dos avanços da ciência da educação. Desse modo, constrói o embasamento para compreender e discutir as tendências pedagógicas atuais.

## 4. Análise dos Dados

A partir dos procedimentos metodológicos utilizados para o mapeamento e desenvolvimento desta pesquisa, obtivemos o seguinte resultado: encontramos 179 (cento e setenta e nove) trabalhos acadêmicos nas bases pesquisadas, considerando os critérios descritos anteriormente, dos quais 10 (dez) foram selecionados para análise, como exposto abaixo.

Elaboramos tabelas – uma para cada base pesquisada – expondo os trabalhos selecionados para análise.

Tabela 1 - Artigos selecionados nas reuniões da ANPED

Reunião / Periódico	Autores	Título	Palavras-Chave
37º Reunião Nacional da ANPED– 04 a 08 de outubro de 2015-UFSC, Florianópolis-SC.	Andrea Jamil Paiva Mollica <sup>5</sup> ; Laurinda Ramalho de Almeida.	O professor especialista iniciante e o apoio do coordenador pedagógico.	Professor especialista iniciante; Coordenador Pedagógico; Afetividade.
37º Reunião Nacional da ANPED - 04 a 08 de outubro de 2015 – UFSC, Florianópolis-SC.	Ozélia Horácio Gonçalves Assunção; Rafaela de Oliveira Falcão.	Coordenação pedagógica e a formação continuada de professores: uma pesquisa-ação no município de Fortaleza.	Formação de professores; Coordenação pedagógica; Pesquisa-ação.
38º Reunião Nacional da ANPED – 01 a 05 de outubro de 2017 – UFMA, São Luís - MA.	Simone do Nascimento Nogueira.	Coordenação pedagógica: ação permeada pela resistência docente.	Coordenador Pedagógico; Legitimidade; Resistência.

Fonte: As autoras (2021)

---

<sup>5</sup> Colocamos nas tabelas os nomes completos dos autores, mas na análise referenciamos pelos seus sobrenomes.

Tabela 2 - Artigos selecionados da CAPES

Periódico	Autores	Título	Palavras-Chave
Revista Exitus, Santarém/PA, v. 8, n. 2, p. 111 -136, maio/agosto, 2018.	Helena Maciel da Silva; Ednéia Maria Azevedo Machado; Juracy Machado Pacifico.	O protagonismo do Coordenador Pedagógico na Formação docente: Experiência na Educação Infantil em Ji-Paraná-RO.	Coordenador Pedagógico; Formação; Educação Infantil.
Espaço Pedagógico v. 23, n. 1, Passo Fundo, p. 185-204, jan./jun, 2016.	Jerônimo Sartori; Lidiane Limana Puiati Pagliarin.	O Coordenador Pedagógico: limites e potencialidades ao atuar na educação básica.	Ação Coordenadora. Coordenador Pedagógico. Formação continuada. Prática Pedagógica.
Revista Educação e Cultura Contemporânea, v. 13, n. 32, 2016.	Thais Helena Jordão Bartiromo Ferri; Larissa Cerignoni Benites; Samuel de Souza Neto; Renata Barrichelo Cunha.	Professor Coordenador: Encontros de trabalho coletivo e a formação continuada.	Professor Coordenador; Escola; Formação Continuada. Reuniões Coletivas.

Fonte: As autoras (2021)

Tabela 3 - Artigos selecionados da Scielo

Periódico	Autores	Título	Palavras-Chave
Educar em Revista, Curitiba, Brasil, Edição Especial, n. 1, p. 69-86, jun. 2017.	Isabel Melero Bello; Mariêta Gouvêa de Oliveira Pena.	O papel do Coordenador Pedagógico nas escolas públicas paulistanas: Entre as questões Pedagógicas e o gerencialismo	Coordenador Pedagógico. Educação Básica. Ensino Público. Gestão.
Educar em Revista, Curitiba, Brasil, Edição Especial, n. 1, p. 103-113, junho. 2017.	Bartolina Ramalho Catanante; Lucimar Rosa Dias.	A coordenação pedagógica, a formação continuada e a diversidade étnico-racial: um desafio.	Formação de professores; Coordenação pedagógica Diversidade Étnico-racial.

Periódico	Autores	Título	Palavras-Chave
Psico-USF, Bragança Paulista, v. 23, n. 3, p. 555-566, jul/set, 2018.	Eunice Soriano de Alencar; Denise de Souza Fleith; Clarissa Nogueira Borges; Evely Boruchovitch.	Criatividade em Sala de Aula: Fatores inibidores e facilitadores segundo Coordenadores Pedagógicos.	Criatividade; Coordenador Pedagógico; Escola; Práticas docentes; Professor
Ensaio: Avaliação das Políticas Públicas, Rio de Janeiro, v. 23, n. 89, p. 964-983, out/dez. 2015.	Luis Gustavo Alexandre da Silva; César Luis Sampaio.	Trabalho e autonomia do Coordenador Pedagógico no contexto das Políticas Públicas Educacionais implementadas no Estado de Goiás.	Autonomia; Coordenação Pedagógica; Gerencialismo; Controle

Fonte: As autoras (2021)

Nas tabelas acima, relacionamos os trabalhos selecionados após a fase inicial de mapeamento, categorizando-os por base de dados, a fim de que, a partir das questões versadas em cada um deles, se pudesse bem conduzir esta análise. Foram analisados resumos de 179 (cento e setenta e nove) trabalhos, a fim de que pudéssemos excluir aqueles que se afastavam do objetivo aqui perseguido, bem como para possibilitar a familiarização com a temática, objetivos, metodologias e referenciais teóricos empregados e resultados obtidos. Com isso, foi possível fazer o recorte metodológico que abrangesse 10 (dez) trabalhos para análise, os quais foram relacionados nas tabelas 1, 2 e 3.

Achamos pertinente, embora não seja nosso objetivo neste trabalho, compartilhar com o leitor uma observação sobre os participantes dos trabalhos analisados, à exceção do trabalho de Mollica e Almeida (2015) – que inclui professores iniciantes como participantes – nas demais o sujeito é o coordenador pedagógico, ainda que em seus relatos abordem alguns posicionamentos dos professores, razão pela qual as conclusões dos trabalhos analisados são sempre do ponto de vista do CP, em relação às dificuldades e aos desafios da prática, além da resistência por eles enfrentada na articulação da formação continuada de professores *in loco*. A seguir, faremos um breve resumo do que foi abor-

dados em cada um dos trabalhos selecionados, para que possamos proceder à análise qualitativa.

#### **4.1 Resumo das publicações selecionadas**

As publicações aqui selecionadas abordam várias questões acerca do CP e sua articulação no processo de formação continuada dos docentes na escola. Ao término desta síntese, a fim de situar o leitor no cenário desses trabalhos, faremos uma análise sobre o que revelam as produções acadêmicas, com base nos seguintes eixos: i) a importância dada à função do coordenador pedagógico nas publicações componentes do universo de estudo; ii) a compreensão que este profissional tem acerca das suas atribuições como formador e quais os obstáculos que surgem nos momentos de formação. Para situar o leitor nas nossas análises, resumiremos, a seguir, os dez trabalhos selecionados obedecendo à ordem em que os trabalhos estão descritos nas tabelas.

Iniciando pelos trabalhos da ANPED, as autoras Mollica e Almeida (2015) afirmam que, em relação ao professor especialista iniciante, existentes ou não orientações especificamente direcionadas ao seu auxílio, ainda assim o apoio do coordenador pedagógico deve ser constante, a fim de que todas as ações adotadas se mantenham alinhadas ao Projeto Político Pedagógico (PPP). As autoras defendem, ainda, que o CP está apto a auxiliar os iniciantes em sua formação continuada, conforme percebemos nos preceitos teóricos de Placco, Almeida e Souza (2011), ao especificarem as funções formadora, articuladora e transformadora dos CPs. Ademais, o próprio CP deve ser alvo de formações que lhes possibilitem a aquisição de habilidades, técnicas e conhecimentos aptos a subsidiar a boa solução das demandas que lhe são propostas no dia a dia. Mollica e Almeida (2015) ressaltam, contudo, que o CP sozinho não conseguirá solucionar todos os desafios que lhe aparecem, sendo imprescindível o apoio global do ambiente escolar e de outras instâncias extraescolares.

Assunção e Falcão (2015) investigam o desempenho do CP na formação continuada dos docentes que atuam nos anos iniciais do En-

sino Fundamental. Estes autores concluem que os sujeitos da educação básica envolvidos no projeto escolar precisam ter o espaço adequado de fala e atuação. Como pondera Tardif (2014, p. 230), “um sujeito que assume sua prática a partir dos significados que ele mesmo lhe dá”, ou permanecerá na ilusão de que a solução da educação básica dar-se-á por projetos e programas padronizados, os quais não consideram as especificidades de cada instituição. Para agravar o quadro, acaba-se atribuindo o fracasso de tais programas à má formação dos profissionais. Embora, indubitavelmente, o *déficit* de formação seja um problema, a solução certamente não passa pela aplicação de padrões impostos externamente de forma acrítica, sem levar em conta a realidade de cada instituição. As autoras concluem, assim, que tampouco esse *standard* auxiliará efetivamente na formação dos professores, no máximo os transformará em tecnicistas do ensino.

Na busca de compreender como os coordenadores pedagógicos de uma rede pública municipal constroem sua identidade profissional, Nogueira (2017) observa a resistência enfrentada pelo CP, oriunda dos docentes. Sobre isso, Placco, Almeida e Souza (2011) apontam que a relação, segundo os diretores, entre docentes e CP é mais difícil em razão de os professores não cumprirem as rotinas pedagógicas, indisponíveis para novos estudos, entre outros. Nogueira (2017) constata, a partir dos estudos sobre a formação e a profissionalização docente, que a resistência é legítima, justificando-se em razão da instabilidade gerada pelas mudanças nas escolas e nos sistemas educacionais. Para a autora, as ações pedagógicas do coordenador pedagógico – e também as do coletivo – podem contribuir para a superação dessa resistência. Para tanto, é necessário o desenvolvimento de um trabalho global baseado no estudo, no diálogo e na reflexão das práticas educativas. Conclui a autora apontando que, entre o saber e a lida diária com essa resistência, é necessária, além da atividade formativa do coordenador pedagógico, uma gestão participativa no que tange às formações que ocorrem *in loco*, de modo a tentar resolver o impasse provocado pela resistência dos professores.

Continuando com os artigos da CAPES, Silva, Machado e Pacífico (2018) – em estudo resultante de observações feitas ao longo da execução do projeto de extensão da Universidade Federal de Rondônia em parceria com o município de Ji-Paraná-RO – fazem uma reflexão sobre o impacto dos resultados da formação continuada realizada com coordenadores pedagógicos e professores que atuam na Educação Infantil, com especial enfoque na formação continuada do próprio CP. Segundo Veiga (2009), o coordenador pedagógico como formador deve desenvolver habilidades e competências para auxiliar os docentes. Sugerem as autoras, portanto, uma reflexão sobre o acompanhamento contínuo desse profissional. Ainda, para as autoras, o coordenador pedagógico deve, por meio de estudos e reflexões, pensar o cotidiano do trabalho desenvolvido nas escolas e refletir sobre seu papel na formação continuada dos professores.

Já Sartori e Pagliarin (2016) analisam aspectos da formação continuada realizada por meio de um curso de extensão universitária, considerando as inter-relações que se entrecruzam no exercício das funções do CP em escolas de educação básica. Nessa análise, consideram a heterogeneidade da formação inicial dos coordenadores pedagógicos e os espaços em que cada um deles desempenha suas funções e afirmam a relevância de o CP conhecer o lugar e os sujeitos que atuam na escola, a fim de fundamentar e orientar as suas intervenções no cotidiano da instituição.

Concordamos com Almeida e Placco (2009) ao afirmarem que, para o professor tornar-se mais aberto a novas experiências, é necessário que o CP tenha habilidade para saber ouvir e ter empatia, criando uma relação de confiança. Apontam, ainda, como necessidade, a elaboração e a legitimação de políticas educacionais em âmbito municipal e estadual acerca do trabalho do coordenador pedagógico, sendo fundamental a clareza sobre as funções a serem desempenhadas pelo coordenador pedagógico junto ao coletivo docente. Com isso, segundo a compreensão defendida no escrito, fortalece-se o trabalho pedagógico e a adoção de

estratégias de gestão que revertam em efetivas melhorias no desenvolvimento dos projetos pedagógicos, o que resulta em crescimento da aprendizagem e do desempenho dos alunos.

Ferri, Benites, Souza Neto e Cunha (2016) observaram a centralidade da figura do CP no que tange à formação dos professores em serviço, mediante ação mediadora entre comunidade escolar, direção e professores. O estudo mostra a relevância da formação continuada em serviço, o que aponta para a escola como o lugar essencial para o desenvolvimento da reflexão sobre a própria prática pedagógica. Todavia, os autores afirmam que refletir sobre a própria prática não é algo fácil, tampouco uma decisão deliberada por parte da maioria dos docentes. Outra observação importante refere-se à elaboração e à legitimação de políticas educacionais, em âmbito municipal e estadual, que deem ênfase ao trabalho do coordenador pedagógico. Ferri, Benites, Souza Neto e Cunha (2016) concluem, por fim, que, embora o CP seja responsável por sistematizar os momentos de interação entre os professores, pouco aproveita tais momentos para a formação continuada, de modo a Perrenoud (1993) considerar imprescindível o professor buscar novos conhecimentos ou a formação continuada permanecerá compreendida como algo que chega à escola vindo de fora. Segundo as conclusões dos autores desse artigo, trata-se de reflexo da rotina intensa de trabalho sem clareza sobre as funções, sendo necessário, portanto, repensar o papel do CP e delimitar suas funções institucionais.

Já nos artigos selecionados da SCIELO, Bello e Penna (2017), por sua vez, tratam do papel atribuído ao coordenador pedagógico nas escolas municipais paulistanas. Nesse trabalho, as autoras fizeram um levantamento de editais de concursos para ingresso ao cargo de CP, a fim de mapear as principais atribuições, descritas por Placco, Almeida e Souza (2011), a ele designadas. Mais uma vez, é destacada a centralidade do CP na articulação de relações dentro do ambiente escolar. Os autores concluíram, quanto à previsão das atribuições nos editais, que o atendimento às funções previstas depende de condições concretas e das próprias nuances subjetivas de cada indivíduo.

Catanante e Dias (2017) chamam atenção para a necessária inclusão, nas atividades de coordenação pedagógica, de educação para as relações étnico-raciais, conforme as Diretrizes Curriculares para a Formação Inicial e Continuada de Professores. Para os autores do artigo em questão, contudo, se não houver apoio institucional a carga de responsabilidade atribuída à formação realizada na escola, pelo CP, dificilmente levará à promoção da igualdade racial tal qual é prevista nas normativas.

Alencar, Fleith, Borges e Boruchovitch (2018) tratam acerca dos fatores que dificultam o professor a estimular o desenvolvimento da criatividade discente, bem como procedimentos que o coordenador pode utilizar para apoiar o docente na promoção da criatividade em sala de aula. Nesse estudo, os fatores inibidores mais sinalizados foram o desconhecimento pelo professor de práticas pedagógicas para favorecer o desenvolvimento da criatividade discente, além da falta de segurança para testar novas práticas pedagógicas. A oferta de cursos para professores, além da orientação, do apoio e do incentivo aos docentes, foram os procedimentos mais apontados pelos coordenadores para auxiliar o professor a encorajar a criatividade em sala de aula.

Silva e Sampaio (2015), em sua pesquisa, mostram que as atuais políticas públicas educacionais, ao instituírem as avaliações sistêmicas e os princípios administrativos gerenciais como parâmetro para a gestão do trabalho escolar, comprometem, algumas vezes, a autonomia dos coordenadores pedagógicos para realizar seu trabalho, o que vai na mesma direção teórica de Placco, Almeida e Souza (2011). Silva e Sampaio (2015) relatam que a transformação cultural implementada pelo processo de regulação da gestão do trabalho escolar – pautado pelos princípios administrativos gerenciais – transfere para o conjunto dos coordenadores pedagógicos maior responsabilidade e cobrança. Na prática, há uma intensificação do monitoramento, da responsabilização e do controle sobre o trabalho dos docentes, submetidos à lógica do planejamento estratégico e dos mecanismos de avaliação de desempenho. A permanência dessas políticas tem como resultado, no curto prazo, a intensificação da concepção produtivista de educação, restrita ao

desempenho dos alunos nos testes sistêmicos, o que representa, para a sociedade brasileira, do ponto de vista estrutural, a negação do potencial emancipador das práticas educativas, a intensificação das desigualdades sociais e a negação do caráter público explícito no direito social à educação (SILVA; SAMPAIO, 2015).

Na sequência do estudo, a partir da leitura completa dos artigos selecionados como etapa do mapeamento efetuado – o que possibilitou a extração de dados acima expostos – tecemos algumas considerações acerca dos resultados apresentados nas publicações estudadas e analisadas na presente investigação. Percebemos, nos trabalhos estudados, semelhanças em relação aos problemas recorrentes na escola, que dificultam ou inviabilizam a atuação eficiente do CP, enquanto principal responsável pela orientação e pelo acompanhamento das práticas pedagógicas dos professores. Essa observação se deu, inclusive, nos três trabalhos que fazem uma abordagem de questões bem específicas, quais sejam: o apoio do CP ao professor especialista iniciante; os desafios da formação continuada para uma abordagem da diversidade étnico-racial e fatores inibidores e facilitadores no estímulo à criatividade do aluno em sala de aula.

Não é nossa pretensão investigar todas as questões abordadas pelos autores nas produções acadêmicas tomadas como material de trabalho. Portanto, focamos naquelas tomadas como eixo anteriormente.

#### **4.2 Importância do CP como formador**

Sobre o CP, as autoras Placco, Almeida, Sousa (2011), reconhecem, em suas pesquisas, a importância desse profissional como articulador da prática pedagógica dos professores, especialmente no processo da formação continuada destes.

Ao investigar a importância atribuída ao coordenador pedagógico no processo da formação docente continuada nas produções acadêmicas publicadas em bases de dados e em plataformas virtuais, percebemos a baixa quantidade de publicações com enfoque no CP no que tange à

formação de professores. Portanto, em relação às demais questões elencadas sobre a formação de professores, essa temática mostrou-se quantitativamente inferior. Cremos que tal quantidade é insuficiente para representar a importância do coordenador pedagógico na formação continuada dos professores.

Como afirmam Assunção e Falcão (2015) [...], “o coordenador pedagógico ocupa um lugar de fundamental importância no processo de formação docente” [...]. Assim sendo, essa atribuição de formar deve ser realizada pelo CP, não devendo ser transferida à responsabilidade de atores externos ou de assessorias criadas para este fim específico.

De acordo com Veiga (2009), a formação continuada dos professores “[...] é uma ação contínua e progressiva que envolve várias instâncias e atribui uma valorização significativa para a prática pedagógica, para a experiência, como componente constitutivo da formação” (VEIGA, 2009, p.27). Nesse processo, o CP tem importância central na articulação da formação continuada que ocorre na escola, local onde os professores desenvolvem suas práticas educativas. Percebemos, portanto, a ausência de maior cuidado conferido à atuação desse profissional, notadamente no que diz respeito à observância do disposto na Lei nº 9.394/96 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional:

Art. 64. A formação de profissionais de educação para administração, planejamento, inspeção, supervisão e orientação educacional para a educação básica, será feita em cursos de graduação em pedagogia ou em nível de pós-graduação, a critério da instituição de ensino, garantida, nesta formação, a base comum nacional.

A inobservância dessa disposição, segundo cremos, interfere diretamente no desempenho do coordenador pedagógico, na formação dos professores e no processo de ensino e aprendizagem.

### 4.3 Compreensão das atribuições e das dificuldades do CP

Observamos, em alguns trabalhos, que o CP, por vezes, não tem uma compreensão clara das suas atribuições. As autoras Silva, Machado e Pacífico (2018) confirmam isso no decorrer do processo de formação realizado por elas, durante o qual, ao serem arguidos sobre suas atribuições, os coordenadores pedagógicos não demonstraram plena ciência das questões prioritárias à função, pois se responsabilizavam por muitas questões alheias ao seu escopo de trabalho.

As emergências do cotidiano escolar causam dificuldades ao CP para a compreensão das especificidades e das atribuições que perfazem sua função. Segundo Sartori e Pagliarin (2016), isso impacta na falta de conexão entre as atribuições da função e o que é realizado por esse profissional no seu dia a dia. E essa falta de autonomia do CP é apontada como um dos principais obstáculos no desempenho satisfatório da ação formadora do CP.

Constatamos, a partir da leitura do material, que esse problema está presente em escolas de regiões várias, ou seja, independentemente do espaço geográfico a criação de políticas públicas especificando as atribuições do CP é responsabilidade de secretarias estaduais e municipais. Entretanto, algumas Secretarias de Educação, notadamente as municipais, não têm uma política pública própria de formação continuada e, como observado por Davis *et al* (2012, p. 78), tendem a “relegar a formação dos docentes às iniciativas das próprias escolas, sem lhes fornecer amparo efetivo quanto a como proceder, algo que equivale a abandonar a função de estados e municípios de aprimorar suas respectivas redes de ensino”.

Concordamos com Libâneo (2008, p. 128) quando faz referências ao coordenar e prestar assistência pedagógica:

[...] quando se atribui aos pedagogos as tarefas de coordenar e prestar assistência pedagógico-didática ao professor, não está se supondo que ele deva ter domínio dos conteúdos-

métodos de todas as matérias. Sua contribuição vem dos campos do conhecimento implicado no processo educativo docente, operando uma intersecção entre a teoria pedagógica e os conteúdos-métodos específicos de cada matéria de ensino, entre os pedagógicos e a sala de aula (LIBÂNEO, 2008, p. 128).

Acreditamos que, por não terem plena compreensão da importância de suas atribuições, pois segundo Ferri, Benites, Neto e Cunha (2017), o CP se vê efetuando múltiplas tarefas que, objetivamente, não lhe dizem respeito e acabam assumindo outras atividades que abrangem sua rotina de trabalho. Dessa forma, não há tempo disponível para o CP refletir a respeito da sua própria prática profissional ou da possibilidade da formação continuada para professores (FERRI, BENITES, NETO, CUNHA, 2017).

Assim, transformam momentos de formação em momentos de informação e repasse de decisões oriundas das secretarias. Nesse contexto, a formação continuada vai sendo adiada. Percebemos que a compreensão do CP sobre suas atribuições nem sempre é clara e bem definida, fato que contribui para o surgimento dos obstáculos a serem superados por esse profissional. Tais obstáculos causam angústia ao CP, ainda que a assunção da função que desempenha tenha sido espontânea. A questão da autonomia, por exemplo, abordada pelos autores Silva e Sampaio (2015) em sua pesquisa, revela que as políticas públicas educacionais vigentes, quando fomentam as avaliações sistêmicas e os princípios administrativos gerenciais como parâmetro para a gestão do trabalho escolar, atingem negativamente a autonomia dos coordenadores pedagógicos.

Ademais, é fruto de exposição em maior parte dos trabalhos o fato de a atuação mais frequente do CP encaixar-se mais em atribuições burocráticas do que em ações pedagógicas, pouco se falando acerca da importância do PPP como principal ferramenta de trabalho deste e dos professores.

A inclusão do PPP na autoformação do CP e nos momentos de formação docente dará a todos maior autonomia em relação à tomada de decisão, valorizando suas respectivas atuações e destacando sua imprescindibilidade para o atingimento dos resultados positivos no processo de ensino e aprendizagem. Urgente é, pois, priorizar a função formadora do CP norteada no Projeto Político-Pedagógico (PPP), já que o prejuízo causado por essa negligência impacta diretamente na formação continuada dos professores e, conseqüentemente, na melhoria das práticas pedagógicas.

Outro aspecto negativo da atuação do CP é em relação forma como se dá o seu ingresso na função – o que muitas vezes ocorre por indicação política ou convite do gestor, sem que se dê a devida importância à formação desse profissional. Nesse ponto, existe disposição específica na Lei nº 9.394/96 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional que versa sobre ser graduado em Pedagogia ou possuir curso de especialização específica de acordo com o que demanda a instituição de ensino.

A indicação nesses moldes, em nosso sentir, ocasiona quebra de continuidade nas ações realizadas. A ausência dessa qualificação técnica preferencial – que por vezes ocorre em tais designações políticas – contribui para um cenário em que a eficiência das formações prestadas por vezes não seja a ideal, ocasionando, ainda, resistência por parte dos docentes a se engajar em tais momentos formativos. Outro problema por nós verificado, segundo os trabalhos analisados, é uma certa dificuldade que esse profissional sem a formação adequada pode ter em lidar com questões específicas, com a questão da diversidade étnico-racial, que requer uma ação formativa por parte do CP nas escolas, conforme Catanante e Dias (2017).

Diante dessas constatações analíticas, parece-nos evidente que o CP deve estar em constante formação, a fim de que possa desenvolver as habilidades necessárias para o tratamento de questões gerais e específicas que permeiam a formação continuada. Para tanto, o coordenador pedagógico deve organizar a formação continuada com o objetivo de fomen-

tar discussões e reflexões críticas acerca da prática docente com o intuito de trocar experiências com os professores e, ainda, aplicar eventuais ações institucionais dirigidas à formação continuada.

## **Considerações Finais**

Confirmada nossa inquietação inicial em relação ao número de publicações nas bases selecionadas – acerca das atribuições do coordenador pedagógico e da importância deste na mediação da formação continuada dos professores – concordamos com Placco, Almeida e Souza (2011), quando afirmam que os trabalhos acadêmicos sobre as ações do coordenador pedagógico são poucos. Existe, assim, urgência na realização de pesquisas nessa temática, pois é fundamental a atuação eficiente do CP na escola, havendo a “[...] necessidade de compreender suas atribuições e práticas e, ao mesmo tempo, fundamentar princípios para suas ações” (PLACCO; ALMEIDA; SOUZA, 2011, p. 236).

Desse modo, embora importante para o bom desempenho das atividades educacionais, conforme citado em diversas oportunidades ao longo desta exposição, entendemos que, em relação à produção acadêmica acerca do coordenador pedagógico como formador, esta deixa ainda muito espaço para a exploração científica e o desenvolvimento de ideias. Mesmo dentre as produções que abordam os desafios e as dificuldades dessa função tão importante, deparamo-nos com poucas sugestões acerca de medidas a serem adotadas para modificação da realidade observada.

Parece-nos necessário, pois, que a formação inicial seja complementada e continuada na escola, porquanto nesse ambiente estão inseridos aqueles que melhor conhecem a comunidade escolar – em especial os discentes e os docentes, que vivenciam as adversidades surgidas no processo de ensino e aprendizagem. Não basta ao docente uma formação inicial específica, pois é a continuada – enriquecida com todas as experiências vividas na instituição escolar – que proporciona de fato ao professor a sua evolução como sujeito da sua prática. Nesse processo, segundo cremos, o coordenador pedagógico tem papel fundamental.

Acreditamos, portanto, ser necessário que se fortaleça o comprometimento com a atuação do CP, dando-se a devida importância à sua intervenção, não se limitando a meros projetos e programas estandardizados, os quais tornam o professor um tecnicista, não um educador. Essa educação comprometida com a realidade prática possui aptidão para preparar efetivamente os alunos para a vida acadêmica, bem como para incutir nos egressos da educação básica que optem pela carreira de docente o entusiasmo na continuidade do aprendizado e a compreensão de que ser professor é ser eternamente um estudante. Dessa forma, conforme citado nesse artigo, a formação continuada do professor – dentro da qual o CP é um dos atores mais relevantes – é elemento indispensável à complementação da formação inicial, notadamente na educação básica.

Ressaltamos que a presente pesquisa deixa várias lacunas investigativas, das quais destacamos três: a) pesquisar como se dá o processo de formação do coordenador pedagógico, em um momento de pandemia com ensino remoto, e como este profissional, nesse mesmo contexto social, pode desempenhar a sua função de formador; b) investigar como os cursos de Pedagogia preparam os futuros coordenadores pedagógicos no que tange à relação entre teoria e prática; c) avaliar como o CP se sente diante das suas atribuições profissionais, em especial a de formador, e suas possíveis dificuldades para exercê-las. Essas três lacunas investigativas propostas, ao nosso ver, demandam de metodologias qualitativas com imersão do(a) pesquisador(a) no ambiente educacional.

Ante o exposto, concluímos pela necessidade de não apenas teorizar sobre o tema, mas de buscar uma pesquisa ativa, que proporcione a sugestão de desenvolvimento de políticas públicas específicas nessa seara, ao menos em nível municipal, o que já mostra aptidão para impactar positivamente a qualidade do ensino. Disso advém a conclusão de que a formação inicial do coordenador pedagógico deve ser preferencialmente em Pedagogia, com especialização em gestão e/ou formação escolar, aliada à formação continuada sistemática. Ainda, tendo em conta que observamos, na análise das publicações, a influência por vezes negativa

da indicação política de coordenadores pedagógicos, esperamos que sua admissão à função se dê por critérios estritamente técnicos, o que poderá repercutir positivamente na formação do docente.

## Referências

ALENCAR, Eunice Soriano de; FLEITH, Denise de Souza; BORGES, Clarissa Nogueira. *Psico-USF*. Bragança Paulista. V. 23, n. 3, p. 555-566, jul/set, 2018.

ALMEIDA, Laurinda Ramalho de; PLACCO, Vera Maria Nigro de Souza. O papel do coordenador pedagógico. *Revista Educação*. São Paulo, v. 12, n. 142, p. 7 - 11; 2009.

ASSUNÇÃO, Ozélia Horácio Gonçalves; FALCÃO, Rafaela de Oliveira. O coordenador pedagógico e a formação continuada de professores: uma pesquisa-ação no município de Fortaleza. *Anais 37ª Reunião Nacional da ANPED, UFSC – Florianópolis*, 2015.

BELLO, Isabel Melero; PENNA, Marieta Gouveia de Oliveira. *O papel do coordenador pedagógico nas escolas públicas paulistas: entre as questões pedagógicas e o gerencialismo*. *Educar em Revista*. Curitiba, Brasil, Ed. Especial, n. 1, p. 69-86, jun. 2017.

BORUCHOVITCH, Evely. Criatividade em Sala de Aula: Fatores Inibidores e Facilitadores Segundo Coordenadores Pedagógicos. *Psico-USF*. Bragança Paulista, v. 23, n. 3, p. 555-566, jul./set, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-82712018230313>. Acesso em: 26 maio 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Brasília, 1996. 22 p. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394\\_ldbn1.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf). Acesso em: 23 set. 2020.

BRUYNE, Paul; HERMAN, Jacques; SCHOUTHEETE, Marc de. *Dinâmica da pesquisa em Ciências Sociais: os polos da prática metodológica*. Tradução de Ruth Joffily. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1991.

CARTANANTE, Bartolina Ramalho; DIAS, Lucimar Rosa. A coordenação pedagógica, a formação continuada e a diversidade étnico-racial: um desafio. *Educar em Revista*. Curitiba, Brasil, Ed. Especial, n. 1, p. 103-113, jun. 2017.

DAVIS, Cláudia Leme Ferreira; NUNES, Marina Muniz Rossa; ALMEIDA, Patrícia Cristina Albieri de; SILVA, Ana Paula Ferreira da; SOUZA, Juliana Cedro de. *Formação continuada de professores: uma análise das modalidades e das práticas*

em estados e municípios brasileiros. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, v. 34, set. 2012.

FERRI, Thais Helena Jordão Bartiromo; BENITES, Larissa Cerignoni; SOUZA NETO, Samuel de; CUNHA, Renata Barrichelo. O Professor Coordenador: encontros de trabalho coletivo e a formação continuada. *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, v. 13, n. 32, 2016.

LIBÂNEO, José Carlos. Identidade da pedagogia e identidade do pedagogo. In: BRABO, Tânia Suely Antonelli Marcelino; CORDEIRO, Ana Paula; MILANEZ, Simone Ghedini Costa (Org.). *Formação da pedagoga e do pedagogo: pressupostos e perspectivas*. Marília: Oficina Universitária. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012, p. 11 - 34.

LIBÂNEO, José Carlos. *Organização e Gestão da Escola: Teoria e Prática*. 5. ed. Goiânia: MF Livros, 2008.

MOLLICA, Andrea Jamil Paiva; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de. *O professor especialista iniciante e o apoio do coordenador pedagógico*. Artigo apresentado na 37ª Reunião Nacional da ANPED, UFSC – Florianópolis, 2015.

MOTTA-ROTH, Desirée. As exigências da pós-modernidade sobre a pesquisa em Linguística Aplicada no Brasil. In: FREIRE, Maximina M.; ABRAHÃO, Maria Helena Vieira; BARCELOS, Ana Maria Ferreira (Orgs.). *Linguística Aplicada e Contemporaneidade*. São Paulo, SP: ALAB; Campinas, SP: Pontes, 2005. p. 65 - 83.

NOGUEIRA, Simone do Nascimento. Coordenação pedagógica: ação permeada pela resistência docente. *Anais 38ª Reunião Nacional da ANPED*, São Luís-MA, 2017.

OLIVEIRA, Rosiane Cristina Muniz de. *Coordenação pedagógica na educação infantil*. Curitiba: Appriss, 2015.

PERRENOUD, Philippe. *Práticas pedagógicas, profissão docente e formação: perspectivas sociológicas*. Lisboa: Dom Quixote, 1993.

PLACCO, Vera Maria Nigro de Souza; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de. O sucesso da coordenação pedagógica no Projeto Classes de Aceleração. In: ALMEIDA, Laurinda Ramalho de; PLACCO, Vera Maria Nigro de Souza (Orgs.). *O coordenador pedagógico e o espaço de mudança*. 7.ed. São Paulo: Loyola, 2009. p. 7-16.

PLACCO, Vera Maria Nigro de Souza; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de; SOUZA, Vera Lucia Trevisan de. O Coordenador Pedagógico e a formação de professores: intenções, tensões e contradições. *Estudos & pesquisas Educacionais*. São Paulo, Abril, 2011.

SARTORI, Jerônimo; PAGLIARIN; Lidiane Limana Puiati. O coordenador pedagógico: limites e potencialidades ao atuar na educação básica. *Espaço Pedagógico*. v. 23, n. 1, Passo Fundo, p. 185-204, jan/jun. 2016.

SILVA, Helen Maciel da; MACHADO, Ednéia Maria Azevedo; PACÍFICO, Juracy Machado. O protagonista do coordenador pedagógico na formação docente: experiência na Educação Infantil em Ji-Paraná-RO. *Revista Exitus*. Santarém-PA, v. 8, n. 2, p. 111 - 136, maio/ago, 2018.

SILVA, Luís Gustavo Alexandre da; SAMPAIO, César Luis. Trabalho e autonomia do coordenador pedagógico no contexto das políticas públicas educacionais implementadas no Estado de Goiás. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*. Rio de Janeiro, v. 23, n. 89, p. 964-983, out./dez. 2015.

TARDIF, Maurice. *Saberes docentes e formação profissional*. RJ: Vozes, 2014.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. *Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível*. Campinas: Papirus, 2009.

# Contribuições da Didática para a Formação Inicial Docente: Uma Análise em Produções Publicadas no ENDIPE

*Ana Cristina de Souza Lima  
Francisco José de Lima*

## 1. Introdução

Presente em todos os cursos de licenciatura, a disciplina Didática Geral tem um papel fundamental para a formação de professores, por oferecer elementos que ajudam o futuro docente na construção de sua prática pedagógica, desde a elaboração de sua aula até a prática desta. De acordo com Libâneo (1994, p. 28), “[...] a didática se caracteriza como mediação entre as bases teórico-científicas da educação escolar e a prática docente. Ela opera como que uma ponte entre o “o quê” e o “como” do processo pedagógico escolar”.

Nesse sentido, Freire (1983) *apud* Farias *et al.* (2014) também destacam essa indagação operante no fazer-docente quando relacionam o ensino como possível ferramenta de transformação, sendo este atribuído à dualidade palavra-ação, palavra prospectiva e palavra compartilhada. Em outras palavras, o saber o que fazer e como fazer tem seu sentido vinculado ao para que fazer, que mediatizado pelas experiências, torna-se um conhecimento característico e fundamental ao exercício da docência e à constituição da Didática.

Contudo, por haver a distinção entre as disciplinas específicas e as pedagógicas, é necessário repensar o processo formativo do profissional docente a partir da disciplina de Didática, uma vez que esta é componente essencial na formação dos futuros professores, propiciando fundamentação teórica e prática refletida permanentemente na busca da melhoria contínua pelo aperfeiçoamento dos saberes docentes.

Desse modo, surgiram os seguintes questionamentos: Quais debates vêm sendo tecidos sobre as relações teórico-práticas e o papel da

Didática para os cursos de licenciatura no âmbito dos Congressos de Educação, em específico, o ENDIPE? O que se tem discutido sobre o ensino da Didática para a formação inicial docente nesses eventos?

São questões como essas que levam a refletir acerca dessa problemática presente no processo de formação docente, e que merecem uma atenção necessária no que se refere à construção de conhecimentos e aprendizagens concernentes à prática docente. Dessa maneira é possível perceber que o professor necessita ir além do que o currículo, sendo este escolar ou universitário, propõe. Entende-se como currículo a reunião de elementos culturais de determinados conhecimentos e contextos históricos, os quais deverão estar arraigados no âmbito educativo, vindo a criar possibilidades que diversifiquem a relação ensino-aprendizagem no contexto do saber docente-discente.

Contudo, ao trazer os questionamentos citados, é importante esclarecer que para que haja um ensino-aprendizagem eficiente e qualitativo no que tocante à ótica discente, é essencial que a atividade docente esteja direcionada para um saber-docente vinculado à autenticidade e identidade que constituem tanto o professor – enquanto sujeito transformador, bem como seu saber didático-pedagógico (TARDIF, 2014).

Dessa maneira, com base nos estudos teóricos de autores como Tardif (2014), Libâneo (2002; 2010), Damis (2010), Farias *et al.* (2014), Veiga (2010) e Pimenta e Anastasiou (2014), as discussões acerca da formação inicial e dos saberes docentes, pertinentes ao processo formativo dos licenciandos/licenciados incitam importantes questões que permeiam a constituição do “fazer docente” na Educação Superior, considerando o contexto histórico-pedagógico-social dos estudantes que integram os cursos de licenciatura no Ensino Superior.

Sabendo, pois, da relevância desta disciplina para a formação de professores, este trabalho objetiva discutir a Didática e as práticas de ensino dentro do contexto da formação inicial docente.

Delineia-se na sequência deste artigo, uma abordagem sobre a constituição da Didática como disciplina e as concepções que formulam

entendimentos sobre as relações entre a didática e a epistemologia, com ênfase na teoria e prática didática; um breve histórico do Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino (ENDIPE); a metodologia utilizada para coleta e análise de dados; uma discussão sobre as categorizações Formação Inicial e a Disciplina de Didática; Didática e a Prática de Ensino. Por fim, foram feitas algumas considerações sobre os resultados encontrados.

## **2. Abordagem sobre a Formação Docente**

### **2.1 Aspectos históricos da Didática**

A história da didática está ligada ao aparecimento do ensino de acordo com o desenvolvimento da sociedade, da produção e das ciências como atividade projetada e intencional, dedicada ao ensino (LIBÂNEO, 1994). Assim, dependendo da conjuntura e do contexto histórico:

[...] a didática pode ser considerada como a ciência do ensino, a arte do ensino, uma teoria da instrução, uma teoria da formação ou mesmo uma tecnologia para dar suporte metodológico às disciplinas curriculares. De alguma forma, esteve sempre ligada às questões postas pelos processos de ensino, compreendidos como instrumentos de poder, a serviço de interesses diferentes e contraditórias finalidades. (PIMENTA et al., 2013, p.144).

Os didatas do século XVII, considerados como os principais pesquisadores sobre a constituição epistemológica da Didática, preocuparam-se, mesmo antes desta ser constituída como curso ou disciplina, em sistematizar princípios de condução do ato educativo. O educador João Amós Comênio (1592-1670) formulou “os princípios de uma educação racionalista que toma como base a ciência moderna e os estudos sobre a natureza” (FARIAS, et al., 2014, p.13). Entre 1627 e 1657, ao escrever

a Didática Magna, Comênio revolucionou o ensino ao convidar os educadores a pensarem em um método que fosse capaz de ensinar tudo a todos.

Nesse sentido, por fundamentar a Didática com base no ensino advindo da própria natureza, sendo esta perfeita enquanto criação divina, Comênio fornece em seu processo evolutivo; no que se refere a essa natureza, as bases para o ensino: partindo do simples para o complexo, na qual cada etapa tem seu próprio tempo, comparando este último com o processo de amadurecimento de todo fruto, que amadurece, porém, necessitando das condições adequadas (PIMENTA; ANASTASIOU, 2014).

No século XVIII, Jean Jacques Rousseau (1712-1778) seguiu os passos de Comênio tornando-se responsável pela segunda revolução didática. Em suas obras, *O contrato social* e *Emílio ou da Educação*, apresenta um novo conceito de infância. “Rousseau defendeu para a infância uma educação livre, espontânea e natural; uma educação sem precocidade e pretensões de modelar a criança para fins sociais futuros” (FARIAS, et.al. 2014, p.13).

Nesse contexto, Johann Friedrich Herbart (1776-1841) reflete a criação de um método de ensino designando os passos formais da aprendizagem, no qual é pautado na clareza e objetividade da temática exposta, considerando ainda os conhecimentos prévios dos alunos e a constante evolução científica e tecnológica (PIMENTA; ANASTASIOU, 2014).

Os estudos desses teóricos contribuíram para organizar os saberes da Didática como campo de conhecimento sobre o ensino, enfatizando os sujeitos, os métodos e os procedimentos presentes no processo de ensino e de aprendizagem (FARIAS, et al., 2014).

No Brasil, a Didática foi instituída como curso de licenciatura em 1939 e só em 1946 foi transformada em uma disciplina dos cursos de formação de professores com enfoque prescritivo, normativo e instrumental. Para Pimenta e Lima (2012, p.150), “a disciplina de Didática,

em suas origens, foi identificada com uma perspectiva normativa e prescritiva de métodos e técnicas de ensinar, que permanece arraigada no imaginário dos professores ainda hoje”.

Libâneo (2010) esclarece que esse caráter prescritivo e instrumental inerente à didática necessitava ser modificado por teóricos e professores, em que estes viriam a constituir-se como direcionadores de caminhos para a prática docente. Para Libâneo (2010, p.81), a Didática crítica surgida no Brasil, “levou os professores a vincularem o ensino às realidades sociais, seja entendendo os conteúdos como cultura crítica seja relacionando-os com saberes do cotidiano”.

Entretanto, com as mudanças decorrentes desde os anos 1990, pesquisadores ligados à teoria curricular crítica ou às pedagogias do cotidiano têm valorizado as experiências oriundas do modo de compreender a relação entre teoria e prática em didática, que constroem suas propostas pedagógicas no próprio contexto do cotidiano escolar. Dessa forma, seria possível construir uma teoria-prática significativa, centrada em uma educação mais dialógica, dinâmica e crítico-reflexiva.

Nesse sentido, trazendo a discussão para o contexto dos cursos de licenciaturas no Brasil, percebe-se as marcas de uma divisão paritária entre formação específica e pedagógica, de modo que as licenciaturas se constituíam de três anos de formação específica e mais um ano para a formação pedagógica.

O saber considerado relevante para a formação profissional do professor era, fundamentalmente, o conhecimento disciplinar específico. O que hoje é denominado formação pedagógica se reduzia à didática e esta, por sua vez, a um conjunto de técnicas úteis para a transmissão do saber adquirido nos três anos iniciais. Por isso, costuma-se referir a esse modelo de formação do professor como “3+1” ou “bacharelado + didática” (MORAIS; DAVID, 2010, p.13)

Nessa nova perspectiva, é possível destacar, por exemplo, o desenvolvimento da formação profissional de forma mais integrada, onde o elo conhecimento específico e prática de ensino ficassem fortalecidos. Assim, a formação do professor seria fundamentada pelo alicerce do saber específico, bem como da capacidade de facilitar/mediatizar conhecimentos sendo, portanto, o professor um multiplicador de ideias (MOREIRA; DAVID, 2010).

A Didática, enquanto área da Pedagogia tem no ensino seu objeto de investigação. Seu estudo busca formas adequadas de intervenção no processo de ensino e aprendizagem, “(...) não para criar regras e métodos válidos para qualquer tempo e lugar, mas para ampliar nossa compreensão das demandas que a atividade de ensinar nos coloca, a partir dos saberes acumulados sobre essa questão” (PIMENTA; LIMA, 2012, p.154).

Considerando o papel da Didática no processo de formação inicial e as discussões sobre as práticas de ensino e o campo da docência, Libâneo (2002, 2010) traz em seus estudos as contribuições e as implicações que configuram o sistema de ensino no que tange a movimentação docente no contexto da sala de aula, considerando o contexto histórico e epistemológico da Didática. Dessa maneira, o autor traz essa e outras características que englobam o saber docente e as práticas que configuram o campo da Didática.

Farias et.al. (2014, p.10) trazem em seus estudos questões que complementam o arcabouço teórico desta pesquisa, partindo do princípio de que “o fazer docente é uma atividade que exige rumo e partilha”. Em outras palavras, o professor é considerado como o sujeito transformador, que está sempre em processo de construção e produção subjetiva, construindo sua identidade profissional por meio de suas próprias atividades e das relações que este estabelece com o mundo físico e social.

Para o campo da formação inicial, de acordo com Tardif (2014, p. 56), “em termos sociológicos, pode-se dizer que o trabalho modifica a identidade do trabalhador, pois trabalhar não é somente fazer alguma

coisa, mas fazer alguma coisa de si mesmo, consigo mesmo”. O autor também valoriza os saberes cotidianos dos professores para a compreensão da formação, identidade e papéis profissionais, propondo uma reflexão sobre as relações entre teoria e prática na temática da formação de professores.

Por essas razões, faz-se necessário refletir sobre a docência e o seu fazer pedagógico e a Didática vai ajudar nessa reflexão. Segundo Libâneo (2010), a Didática ajuda o professor na direção e orientação das tarefas de ensino e aprendizagem, fornecendo-lhe segurança profissional. No entanto, esses não são elementos suficientes para a competência do profissional, revelando que “além dos objetivos da disciplina, dos conteúdos, métodos e das formas de organização do ensino, é preciso que o professor tenha clareza das finalidades que tem em mente [...]” (LIBÂNEO, 2010, p. 5), para construir uma educação significativa.

Para Veiga (2010), a Didática perpassa dimensões meramente técnicas e mecânicas, pois enaltece que a práxis pedagógica é resultante do enleir entre a teoria e prática num sentido tangencial e flexível na perspectiva de contribuir não somente para formação docente, mas, também, na construção do protagonismo discente.

Assim, o ensino da Didática deve favorecer a ligação entre a formação acadêmica e as práticas de ensino, favorecendo para que os futuros professores possam refletir e dialogar sobre a docência e o processo de ensino-aprendizagem, buscando construir suas ações de ensinar-aprender.

## **2.2 Breve histórico do ENDIPE**

O Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino surgiu a partir dos Seminários “A Didática em questão”, realizados nos anos de 1982 e 1983 na Universidade Católica do Rio de Janeiro e no ano de 1985, na Universidade de São Paulo. Os Seminários tinham por objetivo “problematizar e discutir a Didática, sua orientação epistemológica e política bem como a natureza de suas propostas para o campo do ensino” (DALBEN, 2010, p.5).

A partir de 1987, os Seminários passaram a ser denominados Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino, realizados bianualmente e promovidos por diferentes Universidades, percorrendo alguns Estados brasileiros.

Constituindo-se como espaço de construção de novos conhecimentos, o ENDIPE socializa resultados de pesquisas acerca de questões relacionadas aos processos de ensino e aprendizagem, e de suas relações com outras áreas do conhecimento, como Currículo, Formação Docente, Educação Profissional e Tecnológica, Educação de Jovens e Adultos, Educação no Campo, Educação Matemática, Políticas Educacionais, Saberes Docentes, entre outras (DALBEN, 2010).

Ao longo dos anos, cada edição aborda temáticas referentes ao processo de formação de professores, ver quadro 1, evidenciando a necessidade de diálogos e reflexões no âmbito científico sobre as transformações e desafios que permeiam o processo educacional e as práticas pedagógicas.

Quadro 1 – Edições do ENDIPE

Edição	Tema	Instituição	Ano
XIX ENDIPE	Para onde vai a didática? O enfrentamento às abordagens teóricas e desafios políticos da atualidade	Universidade Federal da Bahia	2018
XVIII ENDIPE	Didática e Prática de Ensino no contexto político contemporâneo: cenas da educação brasileira	Universidade Federal do Mato Grosso	2016
XVII ENDIPE	A Didática e as práticas de ensino nas relações entre escola, formação de professores e a sociedade	Universidade do Estado do Ceará	2014
XVI ENDIPE	Didática e Práticas de Ensino: compromisso com a escola pública, laica, gratuita e de qualidade	Universidade Estadual de Campinas	2012
XV ENDIPE	Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente: políticas e práticas educacionais	Universidade Federal de Minas Gerais	2010

Edição	Tema	Instituição	Ano
XIV ENDIPE	Trajétoérias e Processos de Ensinar e Aprender: lugares, memórias e culturas	Pontifícia Universidade Católica de Porto Alegre	2008
XIII ENDIPE	Educação, Questões Pedagógicas e Processos Formativos: compromisso com a inclusão social	Universidade Federal de Pernambuco	2006
XII ENDIPE	Conhecimento universal e conhecimento local	Pontifícia Universidade Católica do Paraná	2004
XI ENDIPE	Igualdade e diversidade na educação	Universidade Federal de Goiás	2002
X ENDIPE	Ensinar e aprender: sujeitos, saberes, espaços e tempos	Universidade do Estado do Rio de Janeiro	2000
IX ENDIPE	Olhando a qualidade do ensino a partir da sala de aula	Universidade de São Paulo	1998
VIII ENDIPE	Formação e profissionalização do educador	Universidade Federal de Santa Catarina	1996
VII ENDIPE	Produção do conhecimento e trabalho docente	Universidade Federal de Goiás	1994
VI ENDIPE	Perspectivas do trabalho docente para o ano 2000: qual Didática e qual Prática de Ensino? As bases teóricas de uma prática docente interdisciplinar: explicitações necessárias	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	1991
V ENDIPE	Organização do processo de trabalho docente: em busca da integração da Didática e da Prática de Ensino	Universidade Federal de Minas Gerais	1989
IV ENDIPE	A prática pedagógica e a educação transformadora na sociedade brasileira	Universidade Católica de Pernambuco	1987
III ENDIPE	III Seminário A Didática em Questão	Universidade de São Paulo	1985

Edição	Tema	Instituição	Ano
II ENDIPE	II Seminário A Didática em Questão	Universidade Católica do Rio de Janeiro	1983
I ENDIPE	I Seminário A Didática em Questão	Universidade Católica do Rio de Janeiro	1982

Fonte: <http://www.xxendiperio2020.com.br/home#historico>

### 3. Metodologia

Esta pesquisa, de abordagem qualitativa, através da estratégia de pesquisa bibliográfica, tem a finalidade de fazer com que o pesquisador tenha contato direto com os diversos materiais escritos sobre o tema em estudo, auxiliando-o a fundamentar teoricamente o objeto de estudo (BOGDAN; BIKLEN, 1994). Para Ferreira (2002), as pesquisas de caráter bibliográfico têm o desafio de discutir a produção acadêmica, tentando compreender aspectos e dimensões que estejam sendo especificadas em diferentes cenários, entre eles comunicações em anais de congressos e de seminários, como é o nosso caso desta produção.

A escolha por analisar os anais do ENDIPE deve-se à especificidade da proposta do evento e sua estreita relação com os objetivos deste estudo, bem com a relevância para a área de Educação por trabalhar temáticas voltadas à formação docente, socializando resultados de estudos, pesquisas e práticas.

Para o levantamento dos dados foi feita uma busca no site do ENDIPE e foram definidos alguns critérios. O primeiro foi a inclusão/exclusão dos trabalhos que tivessem, em seus títulos, as palavras chaves “didática e formação docente” dentre as 19<sup>a</sup>, 18<sup>a</sup>, 17<sup>a</sup>, 16<sup>a</sup> e 15<sup>a</sup> edições, entre os anos de 2010 a 2018.

Na sequência, por meio da leitura do resumo dos trabalhos previamente selecionados, adotou-se como segundo critério de inclusão as similaridades entre as obras com a temática investigada pela presente pesquisa, considerando os objetivos e os resultados apresentados. Feito

isso, organizou-se o aporte de informações pertinentes às obras analisadas segundo o código, autores, títulos, objetivos e edição do ENDIPE em que foram publicados, conforme o quadro a seguir:

Quadro 2 – Planilha dos Artigos

Código	Autores	Título do artigo	Objetivo(s)	Edição
T01	Nascimento; Moura (2010)	Didática: diversos olhares e perspectivas na formação do Docente	Analisar os princípios da educação em que a didática se fundamenta e sua contribuição para a formação do professor, visando uma prática transformadora.	15ª
T02	Cardoso; Moura (2010)	O lugar da didática no processo de ensino e aprendizagem	Analisar a compreensão da didática no processo de ensino e aprendizagem, de forma a contribuir com a reflexão e o debate sobre o aperfeiçoamento do fazer docente.	15ª
T03	Paiva; Araújo, (2012)	A didática na didática: uma experiência de formação de professores na UFRRJ	Levantar questões acerca do uso de estratégias metodológicas reflexivas ao longo da formação inicial dos professores no campo da Didática.	16ª
T04	Cunha (2012)	O professor de didática e suas aprendizagens docentes: um Estudo focalizando narrativas	Investigar as aprendizagens docentes produzidas pelos professores de didática do curso de pedagogia da UESPI no desenvolvimento da sua trajetória profissional.	16ª
T05	Guarnieri (2012)	Permanências e novos desafios da formação inicial: contribuições da didática e práticas de ensino no preparo de professores	Retomar as discussões referentes ao campo da formação inicial e da atuação docente, ressaltando, inicialmente, permanências e desafios dos cursos para promover propostas articuladas em torno de eixos de conhecimento necessários à preparação de profissionais para atuarem nos anos iniciais da educação básica.	16ª

Código	Autores	Título do artigo	Objetivo(s)	Edição
T06	Moura (2012)	Didática e prática de ensino para educar com a Matemática	Analisar a partir de uma concepção histórico-cultural o desenvolvimento dos conceitos matemáticos, que são compreendidos como produtos e produtores das necessidades surgidas nas atividades humanas.	16ª
T07	Monteiro; Maia, (2012)	Formação docente: a disciplina didática no curso de Licenciatura em pedagogia	Compreender como esta disciplina se relaciona com a prática pedagógica do docente em formação, uma vez que engloba o conhecimento teórico-científico e técnico-prático, interligando prática e teoria.	16ª
T08	Rodrigues; Silva; Delgado, (2012)	O papel da disciplina didática em cursos de formação inicial e no exercício da docência.	Fazer uma análise crítica sobre a Didática em cursos de formação de professores, principalmente nos cursos de Pedagogia.	16ª
T09	Coelho Filho (2014)	Didática e formação inicial de professores: interface necessária e significativa à prática docente	Discutir e refletir a respeito da contribuição da Didática no processo formativo de professores em formação inicial do Curso de Licenciatura em Geografia no Centro de Estudos Superiores de Parintins, Campus da Universidade do Estado do Amazonas no município de Parintins.	17ª
T10	Soares; Soares (2016)	Didática e reflexão sobre a prática na formação do professor e do docente formador	Analisar alguns aspectos das práticas docentes num curso de licenciatura relacionadas ao processo de ensino aprendizagem, procurando entender o papel que tem ou pode ter a didática e a reflexão sobre a prática na construção da identidade do professor.	18ª
T11	Bertani (2018)	Algumas discussões sobre a formação docente em matemática e a história da didática nas licenciaturas em matemática da Bahia (1940-1960)	Discutir algumas questões da formação docente, considerando aspectos da história da disciplina de Didática e o Ensino de Matemática.	19ª

Código	Autores	Título do artigo	Objetivo(s)	Edição
T12	Palma (2018)	As disciplinas de fundamentos e metodologia da matemática e didática: o que narram egressos do curso de pedagogia	Discutir o que narram egressos dos cursos de Pedagogia sobre suas experiências nas disciplinas de Didática e Metodologia específica da Matemática e como articulam os conhecimentos dessa formação na atividade de docência que exercem nos anos iniciais.	19ª
T13	Bitencourt (2018)	A trajetória da formação de professores que ensinam matemática nos anos finais da educação básica e a didática	Analisar como a didática é configurada nos três últimos projetos pedagógicos da licenciatura em Matemática de uma universidade pública do estado do Mato Grosso.	19ª

Fonte: os autores (2021)

Posteriormente, para a análise dos treze trabalhos selecionados, dispostos no Quadro 2, foi feita a leitura do próprio texto, organizando-os de acordo com os Objetivos, Referencial Teórico e Resultados, na busca por observar convergência e dissonância entre as pesquisas selecionadas. Após as análises reflexivas, foram produzidas algumas sínteses que permitiram organizar as pesquisas em dois eixos: Formação Inicial e a Disciplina de Didática; Didática e a Prática de Ensino (Quadro 3), que foram construídos a partir das temáticas dos artigos, considerando o objetivo geral e as justificativas inerentes a cada trabalho desenvolvido.

Quadro 3 – Trabalhos distribuídos por eixo

Eixos	Códigos dos Artigos
Formação Inicial e a Disciplina de Didática	T1, T3, T4, T5, T7, T8, T9, T11 e T12
Didática e a Prática de Ensino	T2, T6, T10 e T13

Fonte: Os autores (2021)

A análise dos dados foi baseada na análise de conteúdo de Bardin (2009), que se desdobra em três fases distintas: a pré-análise; a exploração do material; o tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Na pré-análise, acontece o preparo do material que será contido na análise, possuindo três objetivos, escolher documentos submetidos à análise, formular hipóteses e objetivos e elaborar indicadores que fundamentem a interpretação final. A exploração do material é o momento em que os dados brutos são transformados de forma organizada, agregados em unidades, as quais permitem uma descrição das características pertinentes do conteúdo. O tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação consistem em explicar os resultados encontrados contidos em todo o material coletado, fazendo uma análise comparativa das diversas categorias existentes ressaltando os aspectos semelhantes e os que foram concebidos como diferentes. (BARDIN, 2009).

Quanto à categorização dos artigos analisados, a leitura detalhada dos trabalhos permitiu estabelecer relações entre os textos, observando as similaridades entre as ideias explanadas nas pesquisas. Com isso, identificando as temáticas expostas e aproximando as ideias recorrentes realizou-se uma junção dos artigos nos dois eixos de análise, o que permitiu organizar os artigos para as discussões e reflexões.

Para apresentar os conteúdos a seguir, foram realizados os agrupamentos quanto ao eixo temático no que condiz aos estudos e pesquisas referentes aos artigos analisados. Assim, os trabalhos foram organizados em dois eixos para discussão, a saber: 1. Formação Inicial e a Disciplina de Didática e 2. Didática e a Prática de Ensino.

#### **4. Análise e Discussão**

Neste item, apresenta-se primeiramente um breve resumo acerca do que consta em cada eixo temático, trazendo descrições e discussões referentes à Formação Inicial, Didática e Prática de Ensino, elementos inerentes à constituição do saber e fazer docente e de uma educação escolar pautada nos processos de ensino e aprendizagem eficientes e

qualificativos para/na relação docente-discente. Posteriormente, foram tecidas considerações acerca dessa parte do trabalho discorrendo quanto ao que está presente nas pesquisas levantadas, vinculando às temáticas citadas.

#### **4.1 Formação Inicial e a Disciplina de Didática**

Enquanto disciplina, a didática deve favorecer uma melhor formação ao professor, mediando as relações que se estabelecem em todos os níveis e modalidades de ensino, no contexto escolar. Por meio de uma ação transformadora, a didática deve promover reflexões sobre o ensino, despertando no educando o senso crítico no processo de construção do conhecimento. (NASCIMENTO; MOURA, 2010)

Para que ocorra uma construção significativa no que condiz à formação inicial docente, Paiva e Araújo (2012) destacam, em sua pesquisa que é necessário que sejam construídas, no decorrer da formação acadêmica, reflexões inerentes aos fundamentos que competem e organizam os currículos de Licenciatura, com vistas à disciplina de Didática. A Didática é, portanto, o aporte que engendra as estratégias de adoção a recursos metodológicos diferentes, principalmente no que condiz com as práticas educativas concretas e situações-problema relacionadas ao cotidiano escolar e à relação discente-docente.

Em seus estudos, Cunha (2012) recorre a uma análise pertinente sobre a formação do professor na abordagem da temática Didática e Formação Inicial, trazendo reflexões acerca da aprendizagem docente. Nessa aprendizagem, a trajetória didático-pedagógica é um processo contínuo que percorre caminhos para além da sala de aula, constituindo-se por meio de vivências de situações práticas e problemáticas que exigem do professor o desenvolvimento de uma prática crítico-reflexiva e competente.

Para tal, é importante que o professor compreenda, essencialmente, que ensinar exige assumir uma postura política, inovadora, contextualizada, inclusiva e dinâmica, no tocante à construção de um processo

formativo, profissional, qualificativo e significativo, abordando recursos metodológicos e estratégias que acolham as carências educacionais dos alunos.

Acerca da formação inicial e da atuação docente, Guarnieri (2012) enfatiza a necessidade de articular os eixos de conhecimentos didático-pedagógicos necessários, com propostas que visem contribuir na preparação dos professores para atuarem nos anos iniciais da Educação Básica, considerando a necessidade de proporcionar articulações das disciplinas de Didática e da Prática de Ensino, no âmbito escolar e nos cursos de formação. Desse modo, as disciplinas voltadas para o aporte didático contribuem na aquisição de conhecimentos específicos essenciais ao trabalho docente.

Corroborar-se com Monteiro e Maia (2012, p.10), quando relatam que “a disciplina Didática relaciona conhecimento teórico-científico e técnico-prático, interliga prática e teoria, com o intuito de fortalecer a prática educativa, de forma que os professores possam revê-la e aprimorá-la continuamente.” Dessa forma, os professores poderão rever seu planejamento, estratégias e instrumentos avaliativos, refletindo sobre o processo de ensino e aprendizagem e aperfeiçoando sua prática pedagógica.

Rodrigues, Silva e Delgado (2012) recorrem à compreensão do objeto de estudo da Didática com ênfase nos cursos de formação de professores, levantando questões inerentes ao contexto histórico dessa disciplina, bem como buscam compreender a respeito das implicações das políticas públicas na dinâmica e estrutura dos cursos de formação docente, considerando a transição da didática prescritiva para a reflexiva. Os autores evidenciam que a Didática necessita ser compreendida a partir da sua base reflexiva e epistemológica, tendo em vista seus aspectos prescritivos, históricos e sociais, além de subsídios práticos e teóricos direcionando aos professores os saberes necessários para a efetivação da sua prática docente no percurso de sua formação inicial.

Em seus estudos, Coelho Filho (2014) elucida a partir dos diálogos construídos com os licenciandos que os mesmos demonstraram a neces-

sidade em estudar a disciplina de Didática devido a pontos significativamente importantes para o contexto formativo, tais como: os conhecimentos adquiridos no ambiente acadêmico; a necessidade de compreensão quanto à disciplina de didática para o contexto da aprendizagem *inter e intra* subjetiva do indivíduo; aquisição de um nível de maturidade que lhes permitam dialogar com a realidade de forma consciente e eficiente para nela atuar como cidadãos participantes e responsáveis; e auxiliá-los com elementos teóricos e práticos que virão a estimular aulas participativas, objetivando uma melhor compreensão do ensino-aprendizagem por parte dos alunos no contexto da sala de aula.

Para Bertani (2018), após algumas políticas públicas, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, a didática teve o seu espaço assegurado no meio acadêmico, pautado na autonomia e na pesquisa. O professor passou a ser visto como um agente de transformação e não apenas como um “transmissor” de conhecimentos.

A autora faz uma síntese quanto à atuação das políticas públicas no tangente aos desafios que permeiam a estrutura da didática, e a formação de professores e o ensino da matemática, concluindo que ao longo do contexto histórico dessa disciplina as apropriações de práticas inerentes ao percurso de formação do professor ainda não são constituídas de maneira neutra e construtiva. Contudo, cabe considerar que a didática vem conquistando seu espaço e determinando conhecimentos necessários e significativos para o exercício da prática docente.

Paralelamente a essa abordagem, Palma (2018) considera fundamental que haja discussões para a constituição de um projeto de formação docente articulado com o desenvolvimento profissional do acadêmico.

É importante que a formação se dê a partir de uma sólida formação teórica, em que os princípios epistemológicos, metodológicos do projeto formativo estejam claros para o coletivo dos formadores de maneira que os futuros professores tenham condições não só de

organizar a sua atividade docente, mas de realizar a análise da conjuntura político-educacional e estabelecer os debates necessários nas unidades escolares, em prol de uma educação, que seja de qualidade para todos. (PALMA, 2018, p. 25)

E a partir dessa perspectiva, a disciplina Didática permite organizar as particularidades do desenvolvimento das atividades de ensino, podendo aprofundar referenciais teóricos e desenvolver atividades formativas, além de possibilitar ao professor, ainda na formação inicial, os saberes necessários para o planejamento de sua atividade docente.

#### **4.2 Didática e a Prática de Ensino**

Para Cardoso e Moura (2010, p. 16) “a didática representa um pensar que antecede a ação educativa, um pensar durante/no fazer e um pensar a posteriori, que é o resultado – que se configura num momento de reflexão da ação efetivada”, um pensar que se efetiva em ações e estratégias para facilitar a aprendizagem do aluno.

Considerando um dos preceitos da didática, de que é sempre possível aprimorar o ensino, Moura (2012) observa a Didática e a Prática de Ensino como partes de um esforço humano para o aprimoramento dos processos de aprendizagem. Para o autor, o ensino deve propiciar conhecimentos que permitam aos sujeitos uma melhor aprendizagem para solucionar problemas.

Entretanto, no currículo de algumas licenciaturas ainda existem práticas docentes de forma isolada, alicerçadas na transmissão do conteúdo, reguladas na crença de que quem sabe os conteúdos específicos, sabe ensinar.

Por isso, segundo Bitencourt (2018), a Didática é importante para a formação de professores, pois possibilita espaços para uma aprendizagem profissional, fazendo com que estudantes e professores de licenciaturas revisem permanentemente os currículos, selecionem estratégias de ensino e novas maneiras de incentivar e avaliar situações de aprendizagem.

Nessa perspectiva, Soares e Soares (2016) evidenciam a importância da interação de disciplinas de conhecimentos específicos com a Didática, de tal maneira que essa interação vá além de uma perspectiva reducionista de atuação didática,

[...] distante dos conteúdos específicos a ensinar e da prática profissional do professor, mas como espaço de integração, de diálogo, tendo como escopo uma epistemologia da prática a ser construída coletivamente nos espaços híbridos que demandam interações entre o conhecimento específico e o pedagógico, entre o conhecimento acadêmico e a prática profissional. (SOARES; SOARES, 2016, p.640)

Por isso, é importante que, na formação de professores as práticas pedagógicas e o desenvolvimento profissional estejam articulados, e que a Didática seja mediadora na construção dos saberes docentes.

## **Considerações Finais**

Este estudo buscou discutir acerca das relações teórico-práticas e o papel da Didática para os cursos de licenciatura, bem como apresentar reflexões acerca do ensino dessa para a formação inicial docente. Com base nos anais das últimas cinco edições do ENDIPE, refletiu-se sobre qual tem sido o papel que a disciplina de Didática tem exercido nos cursos de formação inicial e o que se tem discutido sobre seu ensino para a formação inicial docente, nesse evento.

Ao realizar esta pesquisa, foram enfrentadas algumas dificuldades, limitações e riscos. Uma das dificuldades deveu-se ao acesso aos anais dos eventos, por não existir um único domínio que comporte todas as edições, por não estarem organizados por títulos em *links* e em um mesmo repositório. Em uma das edições é disponibilizado um *link* de acesso para *download* um CD-ROM com várias pastas, o que deman-

dou longo tempo para a busca de cada texto que hipoteticamente, poderia expressar relação com a temática do nosso trabalho.

E diante de um quantitativo de produções nas edições do evento, corre-se o risco de algum artigo ter ficado de fora da nossa pesquisa. Contudo, procurou-se realizar uma sistematização identificando as principais temáticas de acordo com o objetivo por nós pretendido.

No que se refere às aprendizagens pedagógicas e específicas inerentes ao curso de graduação na área de formação de professores, foi observado que, ao analisar os artigos das edições do Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino (ENDIPE), existem como elementos significativos para discussões posteriores opiniões e concepções, que dialogam entre si quando o assunto tratado nos referidos trabalhos de pesquisa expõem a realidade presente no contexto da sala de aula, à comunidade acadêmica.

Considerando o contexto histórico da Didática, bem como os aspectos que compõem a prática de ensino docente, é fundamental destacar que, ao longo dessa pesquisa, foi possível perceber que as discussões e posicionamentos teóricos inerentes à construção da dualidade teoria-prática ainda são substancialmente questionadas, desde o surgimento da didática até a contemporaneidade. É importante levar em consideração, também, que os cursos de formação docente devem ter um olhar mais concentrado e participativo nas ações das políticas públicas, para que dessa maneira seja possível que as preocupações, desafios, falhas e recorrências no campo da didática e da prática de ensino venham a ser enfrentadas e minimizadas.

Frente às discussões apresentadas, identificou-se a Didática como uma disciplina que deve ir além de métodos e técnicas; e os cursos de licenciatura devem entendê-la como necessária para o processo de ensino e aprendizagem, pois a prática pedagógica não se restringe somente a ministrar aula.

É preciso refletir sobre o que é ser professor, quem é o aluno e qual o papel da escola para a sociedade para que, desse modo, os processos de ensino e aprendizagem sejam configurados a partir de aulas mais parti-

ativas e dinâmicas, em que os conhecimentos didático-pedagógicos sejam transmitidos com eficiência e competência no tangente ao processo de formação docente que vise à qualificação e ao aperfeiçoamento dos professores.

É essencial, ainda, que os licenciandos vivenciem, na prática, o que se recomenda na teoria, para que possam desenvolver a docência com segurança nas escolas onde irão atuar. Por fim, salienta-se a relevância de estudos nessa temática e espera-se que esse possa contribuir para novas pesquisas que abordem a didática e a formação inicial.

## Referências

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2009.

BERTANI, J. A. Algumas discussões sobre a formação docente em matemática e a história da didática nas licenciaturas em matemática da Bahia (1940-1960). In: BITENCOURT, L. P.; PALMA, R. C. D.; BERTANI, J. A. O papel da didática na formação de professores que ensinam matemática na educação básica. *Anais ENDIPE*, 19, Salvador-BA, p. 3-14. Disponível em: <http://www.xixendipe.ufba.br/>. Acesso em: 12 maio 2020.

BITENCOURT, L. P. A trajetória da formação de professores que ensinam matemática nos anos finais da educação básica e a didática. In: BITENCOURT, L.P.; PALMA, R.C.D.; BERTANI, J.A. O papel da didática na formação de professores que ensinam matemática na educação básica. *Anais ENDIPE*, 19, 2018, Salvador-Bahia, p. 27-39. Disponível em: <http://www.xixendipe.ufba.br/>. Acesso em: 12 maio 2020.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução a teoria e aos métodos*. Portugal: Porto Editora, 1994.

CARDOSO, M. G. M.; MOURA, M. G. C. O lugar da didática no processo de ensino e aprendizagem. In: NASCIMENTO, F. S. C. Didática e o processo de ensino e aprendizagem: diversos olhares e perspectivas para a formação docente. *Anais ENDIPE*, 15, Belo Horizonte, p. 02-32. Disponível em: <http://endipe.fae.ufmg.br/cdrom.zip>. Acesso em: 12 jul. 2020.

COELHO FILHO, M. S. Didática e formação inicial de professores: interface necessária e significativa à prática docente. *Anais ENDIPE*, 17, Fortaleza, p. 2463-2468. 2014. (Livro 2). Disponível em: <http://www.uece.br/endipe2014>. Acesso em: 05 jun. 2020.

CUNHA, L. A. O professor de didática e suas aprendizagens docentes: um Estudo focalizando narrativas. *Anais ENDIPE*, 16. Campinas, SP, p. 5456-5467, 2012. Disponível em: <http://endipe.pro.br/ebooks-2012/3290c.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2020.

DALBEN, A. I. L. F. et al. (Orgs). *Convergências e tensões no campo de formação e trabalho docente*: Didática, formação docente e trabalho docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

DAMIS, O. T. Arquitetura da aula: um espaço de relações. In: DALBEN, A. I. L. F. et al. (Orgs.). *Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente*: didática, formação docente e trabalho docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

FARIAS, I. M. S.; SALES, J. O. C. B.; BRAGA, M. M. S. C.; FRANÇA, M. S. L. M. *Didática e Docência*: aprendendo a profissão. 4. ed. Brasília: Líber-Livro, 2014.

FERREIRA, N. S. A. As pesquisas denominadas “estado da arte”. *Educação e Sociedade*, Ano XXIII, n. 79, p. 257–272, agosto, 2002.

GUARNIERI, M. R. Permanências e novos desafios da formação inicial: Contribuições da didática e práticas de ensino no preparo de professores. *Anais ENDIPE*, 16, Campinas, SP, p. 104-117, 2012. Disponível em: <http://endipe.pro.br/ebooks-2012/0046s.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2020.

LIBÂNEO, J. C. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1994.

LIBÂNEO, J. C. *Didática*: velhos e novos temas. Edições do autor, 2020.

LIBÂNEO, J. C. A integração entre didática e epistemologia das disciplinas: uma via para a renovação dos conteúdos da didática. In: DALBEN, A. I. L. F. et al. (Orgs.). *Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente*: didática, formação docente e trabalho docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

MONTEIRO, G. C. S; MAIA, H. Formação docente: a disciplina didática no curso de Licenciatura em pedagogia. *Anais ENDIPE*, 16, Campinas, SP, p.1850-1860, 2012. Disponível em: <http://endipe.pro.br/ebooks-2012/1956p.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2020.

MOREIRA, P. C; DAVID, M. M. M. S. *A formação matemática do professor*: licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

MOURA, M. O. Didática e prática de ensino para educar com a Matemática. *Anais ENDIPE*, 16, Campinas, SP, p. 178-190, 2012. Disponível em: <http://endipe.pro.br/ebooks-2012/0052s.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2020.

NASCIMENTO, F. S. C; MOURA, M. G. C. Didática: diversos olhares e pers-

pectivas na formação do Docente. In: NASCIMENTO, F. S. C. Didática e o processo de ensino e aprendizagem: diversos olhares e perspectivas para a formação docente. Anais ENDIPE, 15, Belo Horizonte. p. 02-13, 2010. Disponível em: <http://endipe.fae.ufmg.br/cdrom.zip>. Acesso em: 12 jul. 2020.

PAIVA, F. V; ARAÚJO, I, R.A didática na didática: uma experiência de formação de professores na UFRRJ. Anais ENDIPE, 16, Campinas, p, 6467- 6478, 2012. Disponível em: <http://endipe.pro.br/ebooks-2012/3614p.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2020.

PALMA, R.C.D. As disciplinas de fundamentos e metodologia da matemática e didática: o que narram egressos do curso de pedagogia. In: BITENCOURT, L.P; PALMA, R.C.D; BERTANI, J.A. O papel da didática na formação de professores que ensinam matemática na educação básica. Anais ENDIPE, 19, Salvador, p.15-26, 2018. Disponível em: <http://www.xixendipe.ufba.br/>. Acesso em: 12 maio 2020.

PIMENTA, S. G; ANASTASIOU, L. G. C. *Docência no Ensino Superior*. São Paulo: Cortez, 2014.

PIMENTA, S. G.; FUSARI, J. C.; ALMEIDA, M. I.; FRANCO, M. A. R. S. A construção da didática no GT Didática - análise de seus referenciais. *Revista Brasileira de Educação*, vol. 18, n. 52, p. 143-162, jan./mar. 2013.

PIMENTA, S. G; LIMA, M. S. L. *Estágio e Docência*. São Paulo: Cortez, 2012.

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

RODRIGUES, A. C. C; SILVA, L. R. M. F; DELGADO, A. P. O papel da disciplina didática em cursos de formação inicial e no exercício da docência. Anais ENDIPE, 16, Campinas-SP, p. 2535-2545, 2012. Disponível em: <http://endipe.pro.br/ebooks-2012/2246d.pdf>. Acesso em: Acesso em 28 jun. 2020.

SOARES, I. M. F; SOARES, S. R. Didática e reflexão sobre a prática na formação do professor e do docente formador. Anais ENDIPE, 18, Cuiabá, p. 632-642. 2016. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1dB8DA3HEfcZHyEj1RPZt6QjGtFQ4Tu3O/view>. Acesso em: 19 de maio 2020.

VEIGA, I. P. A. Por dentro da didática: um retrato de três pesquisas. In: DALBEN, A. I. L. F. et al. (Orgs.). *Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente*: didática, formação docente e trabalho docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.



# A Formação Continuada de Professores no Espaço Escolar: Algumas Considerações

*Francisca Cláudia Alves de Lima  
Rosana Maria Cavalcanti Soares*

## 1. Introdução

A formação de professores é tema recorrente no cenário educacional brasileiro, especialmente diante das exigências que cada vez mais são feitas à escola e que complexificam seu trabalho, repercutindo no processo formativo e no exercício da profissão docente.

Na perspectiva do desenvolvimento e valorização profissional do professor, frente às demandas e desafios que permeiam a instituição educacional, a formação continuada se desponha como relevante temática em estudos e pesquisas desenvolvidas no âmbito da formação de professores (NÓVOA, 1995; IMBERNÓN, 2010; PIMENTA, 2002).

Compreende-se aqui a formação como um *continuum*, em que as experiências e aprendizagens adquiridas ao longo da vida vão constituindo a identidade profissional do professor e preparando-o para a docência. Desse modo, o que se vivencia na sua trajetória de formação e trabalho possibilita seu crescimento pessoal e profissional a partir das observações, reflexões e ações no próprio local de trabalho, bem como das situações cotidianas da sala de aula e da partilha de experiências e práticas com outros professores, oportunidades que geram aprendizagens e aprimoram a atuação docente.

Assim, tem como objetivo contribuir para o debate sobre a formação continuada do professor no seu próprio *lócus* de trabalho, a escola, considerando que as experiências vivenciadas na instituição educacional, ao longo da profissão, repercutem na melhoria de sua prática e possibilitam mudanças que ressignificam o fazer docente.

A ideia de discorrer sobre a formação continuada de professores surgiu com a própria trajetória profissional docente, diante das aprendi-

zagens obtidas no decurso da prática pedagógica, e após várias leituras sobre a temática em questão.

Alguns posicionamentos compreendem a formação continuada através da participação em cursos, palestras, seminários, entre outras possibilidades de aprofundar ou agregar novos conhecimentos. Muitas vezes são ofertados cursos de formação para professores da educação básica, inclusive pelos sistemas de ensino, abordando temáticas diversas, mas que não contemplam suas reais necessidades, como possibilidade de apoio para o enfrentamento de dificuldades e desafios da prática docente.

Este artigo foca na formação continuada do professor no próprio exercício da profissão, a partir das diversas possibilidades e experiências que vivencia e que o constituem como docente. A participação em cursos e outras ações formativas também se somam a esse processo, mas é no cotidiano da sala de aula e da escola, nas atividades exercidas nesses espaços, junto a um coletivo, que se compreende que a formação continuada ocorre.

Esta pesquisa aborda, portanto, a formação continuada docente centrada no local de trabalho, no dia a dia do exercício da profissão, e que vai construindo o “ser professor”, posteriormente à formação inicial, com a seguinte questão de pesquisa: como as aprendizagens obtidas no exercício da própria prática, ao longo da profissão docente, formam o professor?

Como forma de discutir o tema, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, por meio do levantamento de artigos científicos no portal de pesquisa *Scielo*, que continham as expressões “formação continuada”, “escola” e “prática docente” em seu conteúdo. Destes, buscou-se identificar os que se debruçavam sobre possibilidades, perspectivas e desafios da formação continuada docente no local de trabalho, a escola, no dia a dia da profissão. A partir das ideias apresentadas nos trabalhos, foram trazidas as contribuições de alguns autores (TARDIF, 2017; PIMENTA, 2012; NÓVOA, 1995; FREIRE, 1996; IMBERNÓN, 2010) para ampliar o debate acerca da temática em estudo.

Diante dessas considerações iniciais, o trabalho apresenta-se organizado em quatro partes, além desta introdução. A primeira traz alguns aspectos históricos e legais sobre a formação de professores, bem como as contribuições de teóricos sobre concepções de formação continuada e sobre a possibilidade desta se efetivar na escola. O segundo item apresenta os caminhos metodológicos percorridos para a produção desse artigo. A terceira parte discute sobre a formação continuada do professor no seu próprio *locus* de trabalho, a escola. Por fim, são evidenciadas as considerações finais.

## **2. Considerações sobre a Formação Continuada de Professores**

Este item, subdividido em três tópicos, apresenta algumas considerações sobre a formação docente no Brasil, com foco na formação continuada. Inicialmente, traz aspectos legais acerca do tema. Em seguida, trata sobre a formação continuada de professores, com as concepções de determinados autores, bem como seus desafios e perspectivas. E, posteriormente, mais voltada para a formação continuada a partir da própria prática, ressalta a escola como principal *locus* de aprimoramento para a docência.

### **2.1 Breves considerações sobre a formação de professores no Brasil: Aspectos Legais**

Na década de 1990 ocorreram diversas reformas que geraram importantes mudanças na educação e, conseqüentemente, na política educacional, mas que também resultaram na efetivação de iniciativas que já vinham sendo gestadas. Nesse contexto, a Constituição Federal de 1988 representou um significativo marco para a educação brasileira, uma vez que, conforme Vieira (2002, p. 42), “o capítulo da educação na Constituição de 1988 é o mais detalhado de todos os textos constitucionais que, de uma forma ou de outra, trataram da educação no Brasil”.

Na segunda metade da década de 1990 surge a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB 9.394/96, que define as novas dire-

trizes para a educação nacional, inclusive sobre os cursos de formação de professores. Posteriormente, destaca-se a instituição do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF), regulamentado pela Lei n.º 9.424/96, que favoreceu a ampliação de políticas de formação continuada em estados e municípios, compreendidas como necessárias para o exercício da profissão, e o Plano Nacional de Educação (PNE), pela Lei n.º 10.172/2001, que estabeleceu metas a serem cumpridas no tocante à formação docente. A partir desses marcos, a educação torna-se elemento de interesse social e governamental.

Nas políticas governamentais da década de 1990, de acordo com Freitas (1999), a formação continuada era concebida como capacitação pedagógica ofertada por instituições específicas, não incluindo as práticas pedagógicas do cotidiano da profissão como parte da sua formação e desenvolvimento profissional. A Resolução nº 03/97, do Conselho Nacional de Educação, no Art. 5º, estabeleceu que

Os sistemas de ensino, no cumprimento do disposto nos artigos 67 e 87 da Lei 9.394/96, envidarão esforços para implementar programas de desenvolvimento profissional dos docentes em exercício, incluída a formação em nível superior, em instituições credenciadas, bem como em programas de aperfeiçoamento em serviço. (BRASIL, 1997, p. 1).

A formação continuada, por sua vez, foi sendo assumida pelo poder público, por meio dos sistemas de ensino que, diretamente, se responsabilizavam pela manutenção das redes de educação básica, podendo envolver também parcerias diversas. A instituição da Rede Nacional de Formação Continuada de Professores da Educação Básica (REDE<sup>6</sup>),

---

<sup>6</sup>A REDE foi instituída pela Secretaria de Educação Básica (SEB/MEC) por meio do Edital 01/2003/MEC, criando, junto às instituições públicas e comunitárias de ensino

pelo Ministério da Educação (MEC), em 2003, teve como objetivo institucionalizar o atendimento da demanda de formação continuada, articulando-a à pesquisa e à produção acadêmica nas universidades, manifestado na expressão coloquial “levar a universidade ao chão da escola” (BRASIL, 2006).

Mesmo que a REDE tenha viabilizado maior oferta de ações formativas através das universidades aos professores das redes públicas de ensino, configurando outra possibilidade para além das oferecidas por editoras e empresas de consultorias, por exemplo, a concepção de formação continuada ainda permaneceu com o viés de formação em serviço, com atividades pontuais, como cursos de curta ou longa duração, seminários, palestras etc.

Em substituição ao FUNDEF, vigorou de 2007 até 2020 o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB), instituído pela Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007, redistribuindo os recursos vinculados à educação básica.

A Lei nº 14.113, de 25 de dezembro de 2020, regulamentou o novo FUNDEB como instrumento permanente de financiamento da educação básica pública. Quanto à valorização dos profissionais da educação, estabelece que “proporção não inferior a 70% (setenta por cento) dos recursos anuais totais dos Fundos referidos no Art. 1º desta Lei será destinada ao pagamento, em cada rede de ensino, da remuneração dos profissionais da educação básica em efetivo exercício” (BRASIL, 2020).

O novo Plano Nacional de Educação (PNE), aprovado pela Lei 13.005, de 25 de junho de 2014, também tem sua relevância para a formação docente, pois apresenta, das metas 15 a 18, aspectos relativos à formação, valorização e carreira de professores.

---

superior, 19 centros de estudos e pesquisas distribuídos de acordo com áreas prioritárias de formação, a saber: Alfabetização e Linguagem; Educação Matemática e Científica; Ensino de Ciências Humanas e Sociais; Artes e Educação Física; Gestão e Avaliação da Educação.

Ainda como aspecto legal que regulamenta a formação de professores, é importante mencionar as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, elaboradas e aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação – CNE, por meio da Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002. Passando por alterações ao longo de quase duas décadas, foi regulamentada, especificamente, uma resolução de que trata da formação continuada, a Resolução CNE/CP Nº 1, de 27 de outubro de 2020. Este documento dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada), e que em seu Art. 4º, estabelece que

a Formação Continuada de Professores da Educação Básica é entendida como componente essencial da sua profissionalização, na condição de agentes formativos de conhecimentos e culturas, bem como orientadores de seus educandos nas trilhas da aprendizagem, para a constituição de competências, visando o complexo desempenho da sua prática social e da qualificação para o trabalho. (BRASIL, 2020, p. 2).

No percurso da formação de professores no Brasil, a formação continuada tem conquistado uma expressiva relevância como forma de subsidiar o professor a aprender mais; a aprimorar sua prática, aprendendo com a própria experiência; a agir ao deparar-se com situações novas no dia a dia da profissão; no enfrentamento a tantos desafios em um contexto educacional diversificado, inclusive problemas impostos pela própria realidade social e que reflete diretamente na escola. Desse modo, é importante instrumento para o desenvolvimento profissional do professor.

Diante, disso, a proposição de políticas para a formação docente deveria favorecer a formação contínua, articulada à formação inicial e à

profissionalização, com fins de melhor qualificar a profissão e o exercício da docência. Além disso, para a definição dessas políticas, deveriam ser consideradas as demandas dos professores, a partir das necessidades apresentadas pelos mesmos, contemplando ainda condições de trabalho adequadas, salários dignos, planos de carreira, enfim, valorização profissional.

O item a seguir aborda algumas concepções de formação continuada, na perspectiva de alguns estudiosos da área.

## **2.2 Formação Continuada: Conceitos e Concepções, Perspectivas e Desafios**

A formação continuada pode ser entendida a partir de ideias bem diferenciadas. Certos autores a compreendem como um “pacote” de cursos, seminários e outras possíveis atividades das quais os professores participam numa perspectiva de progressão na carreira docente, contabilizando pontos que acrescem à titulação; outros defendem o *locus* de trabalho do professor, a escola, como o alicerce primordial do seu percurso formativo.

Os estudos de Dubar (1997) abordam algumas dessas concepções, classificando quatro modelos de formação fazendo referência às escolhas, preferências, bem como às resistências dos docentes na participação de ações formativas.

O primeiro deles é a formação “realizada fora do trabalho”, que é percebida pelos professores como a possibilidade de encontrar “receitas prontas”, que os auxiliem a resolver dificuldades e desafios encarados no cotidiano. No segundo, a formação é meio “para a aquisição de diplomas”, através de cursos, palestras, entre outros, mesmo sobre temas generalistas e que não estejam vinculados à prática docente, com foco apenas na obtenção de títulos. O terceiro modelo “busca a especialidade”, na perspectiva de um aperfeiçoamento pessoal, valorizando os saberes que possibilitarão a melhoria de suas práticas e a progressão na carreira docente. O quarto modelo é a formação “centrada na instituição”,

na qual a formação é vista como oportunidade de desenvolvimento pessoal, profissional e institucional.

Para o autor, o último modelo de formação e que é defendido por ele, a percebe como processo contínuo, tem a escola como centro, onde os saberes práticos, teóricos e especializados são partilhados pelos docentes, já que são relativos às atividades pedagógicas, aos interesses da instituição e à satisfação pessoal e profissional de cada professor (DUBAR, 1997).

Marin (1995) também considera a escola, *locus* do trabalho do professor, como parte significativa do processo formativo, ocorrendo sem interrupções, de maneira contínua. Nessa mesma perspectiva, Imbernón (2010) salienta a formação continuada como possibilidade de formação coletiva, fundamentada no trabalho colaborativo, no diálogo, debate e consenso.

A formação continuada deveria apoiar, criar e potencializar uma reflexão real dos sujeitos sobre sua prática docente nas instituições educacionais e em outras instituições, de modo que lhes permitisse examinar suas teorias implícitas, seus esquemas de funcionamento, suas atitudes etc., estabelecendo de forma firme um processo constante de autoavaliação do que se faz e por que se faz. (IMBERNÓN, 2010, p. 47).

Defendendo a formação como um processo, para Cunha (2003), formação continuada

são iniciativas de formação que acompanham a vida profissional dos sujeitos. Apresenta formato e duração diferenciada, assumindo a perspectiva de formação como processo. Tanto pode ter origem na iniciativa dos interessados como pode inserir-se em programas institucionais. Nesse último, os sistemas de en-

sino, universidades e escolas são as principais agências de tais tipos de formação (p. 368).

Freire (2011) compreende a formação de professores como um processo permanente em que o momento primordial é o da reflexão crítica sobre a prática, questionando-se acerca das ações desenvolvidas, buscando fazer conscientemente suas escolhas e analisar se estas foram corretas, a fim de que, caso seja necessário em outras situações, elas possam ser transformadas, de modo a atender as necessidades apresentadas.

A formação docente precisa ser percebida enquanto política pública de Estado, tendo em vista que podem refletir em ações que visam melhorar a qualidade do trabalho desses profissionais e, conseqüentemente, o ensino ofertado.

Portanto, é salutar a discussão acerca dos rumos da formação continuada de professores no Brasil, pois infere-se que esta tem como alguns de seus objetivos propor novas estratégias e colocar os profissionais a par das discussões teóricas atuais para contribuir com mudanças que se fazem necessárias para a melhoria da qualidade do ensino e da ação pedagógica no contexto escolar.

Para que essas melhorias aconteçam, Cunha (2010, p. 141) traz a importância da formação inicial e afirma que:

Uma boa formação inicial alicerça a trajetória do professor. Sobre ela ele fará reconstruções e ampliações, mas sempre partindo da aprendizagem de base. Mais do que conteúdos, essa formação precisa favorecer a construção de conhecimentos. E estes aliam à base conceitual, as aprendizagens da experiência, da reflexão, da pesquisa e da contradição.

Sabe-se que a formação inicial exerce grande influência na construção de diversos saberes docentes e que, aliada à formação continuada, repercute em aperfeiçoamento na atuação profissional, já que é componente inerente ao exercício da docência.

Para Tardif (2017, p. 99), “[...] a relação entre os saberes profissionais e a carreira comporta diferentes facetas e que essa relação está fundamentalmente associada ao tempo”. Para ele, esses saberes provêm de fontes diversas: formação inicial e contínua dos professores, currículo e socialização escolar, conhecimento das disciplinas a serem ensinadas, experiência na profissão, cultura pessoal e profissional, aprendizagem com os pares, dentre outras possibilidades construídas ao longo da carreira.

Assim, Tardif (2012) divide os saberes docentes em quatro tipos: da formação profissional, relacionados com as práticas pedagógicas; disciplinares, que dizem respeito ao conhecimento do conteúdo específico de cada disciplina; os curriculares, relacionados aos programas de cada escola; e os experienciais, que, segundo o autor, são construídos ao longo da carreira do professor, levando em conta a interpretação e compreensão do seu meio de trabalho e que acabam por orientar sua prática cotidiana.

Para Garcia (1999, p. 21) uma ação formativa "corresponde a um conjunto de condutas, de interações entre formadores e formandos que pode ter múltiplas finalidades explícitas ou não, e em relação às quais existe uma intencionalidade de mudança". Ao longo da vida e do trabalho cotidiano os professores adquirem um conjunto de conhecimentos que constituem sua *práxis*.

Tratar a respeito da formação continuada de professores na escola também aponta para a atuação da coordenação pedagógica, que faz parte da gestão da escola. Exercendo um papel de relevância na formação continuada docente, atribui-se ao profissional que exerce essa função a orientação e acompanhamento do trabalho pedagógico dos professores, oferecendo suporte a partir da partilha de saberes, da busca por conhecimentos, de direcionamentos e articulação a partir de um coletivo, da colaboração entre os pares.

Lima (2018, p.16) afirma que o docente “deve ser conhecedor do que se propõe a ensinar para fazer a mediação pedagógica entre os processos de ensino e aprendizagem, percebendo a diversidade e a heterogeneidade que constituem o universo da sala de aula como espaço de

aprendizagem discente e docente”. Nesse sentido, o conhecimento profissional, com importante enfoque pedagógico, gera a produção de saberes e de vivências, em um processo de formação profissional permanente.

Diante de tantas transformações nos diversos âmbitos da vida, incluindo a velocidade com que as informações são geradas e modificadas, a profissão docente é bastante desafiadora. Para ser um bom professor, é preciso ter consciência de seu papel social, gostar de gente e respeitar as individualidades de cada um, é ser e estar alegre com suas conquistas e com as conquistas do outro, é saber que além de ensinar, aprende-se consideravelmente no exercício da profissão. Assim, conforme Freire (1996), “seria uma contradição se, inacabado e consciente do inacabamento, primeiro o ser humano não se inscrevesse ou não se achasse predisposto a participar de um movimento constante de busca e, segundo, se buscasse sem esperança” (p. 70).

Na perspectiva do inacabamento do ser, compreende-se que o percurso formativo e as aprendizagens dele decorrente acontecem ao longo da vida e vão o constituindo. Na profissão docente, ao escolher segui-la, tem-se primeiramente a formação inicial, onde o futuro profissional depara-se com os fundamentos teóricos e em menor proporção práticos que tomarão por base ao ingressarem no magistério.

A partir de então muitas outras aprendizagens, geradas pela própria ação docente, no dia a dia da profissão, pelas experiências, vivências e partilhas darão continuidade à trajetória de formação, em que a reflexão, a crítica, o apoio dos pares, a busca por melhorias no ensino e pela superação de dificuldades irão desenvolver profissionalmente o professor que, ciente de que está em processo, torna-se protagonista de sua formação.

### **2.3. A Formação Continuada no *Lócus* do Trabalho Docente: A Escola**

A formação continuada de professores que se dá na escola, a partir da docência e das experiências e relações estabelecidas com os alunos e

demais integrantes da comunidade escolar, e que geram aprendizagens que fortalecem a ação docente, vem sendo discutida no cenário educacional com bastante enfoque, tanto teoricamente como através de práticas institucionais, sejam as que ocorrem na própria unidade escolar sejam as que se processam em parceria com outras instituições, como por exemplo, a universidade.

Em decorrência das transformações sociais, econômicas e culturais, intensificadas pelo avanço das tecnologias da informação e da comunicação, novas demandas e desafios acometem a sociedade e geram expressivas mudanças na vida das pessoas, também refletindo diretamente na escola. Este ambiente social, em que convivem uma diversidade de sujeitos, sendo que cada um tem a sua subjetividade, seu modo de pensar e agir, seus valores, enfim, sua cultura, requer daqueles que nela atuam, especialmente dos professores, que lidam com mais proximidade dos alunos, a busca constante por alternativas que possam contribuir para o processo ensino-aprendizagem ou que os auxiliem no enfrentamento de dificuldades ou situações novas em sala de aula e para as quais necessitam de suporte.

A escola, enquanto instituição formativa, onde se processam práticas e aprendizagens diversas para todos que nela convivem e que, portanto, contribui para constituição de identidades, é espaço potente para a formação e desenvolvimento profissional dos professores. É nesse sentido que se compreende a relevância das formações ocorrerem no interior das unidades de ensino e de que os gestores escolares possibilitem a efetivação de políticas de formação docente, tanto entre os pares, de forma que estes busquem coletivamente e numa perspectiva de trabalho colaborativo solucionar as dificuldades encontradas, bem como por intermédio de parcerias firmadas com as instituições de ensino superior, a fim de melhor qualificar o trabalho docente.

A reflexão sobre a formação centrada na escola remete às ideias de Nóvoa (1997), que defende que a construção da identidade profissional se dá fundamentalmente em um contexto organizacional, em meio a um coletivo que lhe dê sentido, e de Canário (1998), ao afirmar que o

professor aprende sobre sua profissão na escola, compartilhando com o outro ao desenvolver seu trabalho.

São as experiências vividas na escola, as práticas educativas e pedagógicas, e seus significados, que geram novas concepções e formas de pensar e agir na profissão. É nessa perspectiva que Marcelo (2009, p. 11) define desenvolvimento profissional como sendo “um processo que se vai construindo à medida que os docentes ganham experiência, sabedoria e consciência profissional”. É compreendido, assim, enquanto processo individual ou coletivo, que se dá no local de trabalho do professor.

Conforme Canário (1998), a formação docente centrada na escola favorece a resolução de problemas do cotidiano escolar, aprendendo com as próprias experiências e com os colegas de profissão. Essas práticas também promovem o desenvolvimento profissional dos professores e o desenvolvimento organizacional das instituições escolares, em um movimento que fortalece e legitima a instituição educacional como lugar onde se efetiva a formação continuada, permanente, proporcionando constantes aprendizagens, reflexões e práticas.

As possibilidades de aprendizagem e aprimoramento de práticas geradas pelas trocas de experiências e pelo trabalho colaborativo com os colegas de profissão propiciam

[...] lugares de partilha e de reflexão coletiva, particularmente no seio das escolas, que deem corpo às dinâmicas de autoformação participada; trabalhar em conjunto é a melhor maneira de imaginar práticas inovadoras de formação, e estas são essenciais à produção de uma nova profissionalidade docente. (NÓVOA, 1997, p. 38).

A percepção da formação docente como um processo contínuo, sendo a escola o espaço do professor aprender com a sua própria experiência e com as dos seus colegas, fazendo a mediação entre teoria e prática, possibilita o desenvolvimento de capacidades, habilidades, atitudes e valores que reorientam a sua *práxis*.

Ainda na perspectiva de um trabalho colaborativo, pode-se ressaltar o papel exercido por quem zela principalmente pela gestão pedagógica das escolas brasileiras: o coordenador pedagógico. A presença desse profissional na instituição educacional, orientando e conduzindo os processos pedagógicos como articulador, formador e transformador, tem relevante papel na formação e mediação do desenvolvimento profissional dos professores e da contínua reflexão crítica sobre suas práticas. No entanto, mediante as diversas atribuições que a ele competem, a realidade educacional muitas vezes gera uma sobrecarga de trabalho para esse profissional.

Para o bom desempenho das suas funções é necessário que o coordenador conheça o grupo de professores e estabeleça uma relação de confiança e parceria. Portanto, é importante que conheça as especificidades de cada um, suas trajetórias pessoais e profissionais, suas concepções sobre educação, ensino e aprendizagem, suas motivações, suas experiências, suas estratégias de ensino, além de suas necessidades formativas e suas expectativas em relação à formação. Assim, torna-se possível buscar constituir uma equipe de trabalho que coopera uns com os outros, que participa e que tenha intenção de desenvolver-se profissionalmente com comprometimento e integração.

O tópico a seguir versa sobre os caminhos trilhados para a realização desse estudo acerca da formação continuada.

### **3. Caminhos Metodológicos Percorridos na Pesquisa**

Para a realização desse estudo, que discute a formação continuada de professores a partir das experiências vivenciadas na escola, *locus* do trabalho docente, e da prática pedagógica desses profissionais, foi feita uma pesquisa bibliográfica, de natureza qualitativa, por meio de levantamento de artigos científicos no portal *Scielo*, buscando estudos e pesquisas que abordassem a temática.

A pesquisa bibliográfica, para Cervo, Bervian e Silva (2007, p. 60), é aquela que “procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em artigos, livros, dissertações e teses”.

A pesquisa bibliográfica possibilita compreender posicionamentos diversos de estudiosos em relação a um determinado assunto, que podem se complementar, mas também divergir. É, nesse sentido, desenvolvida com base em material já elaborado (GIL, 2010). Consiste, desse modo, em realizar investigação sobre um determinado tema a partir de materiais teóricos diversos, como revistas, jornais, trabalhos científicos (artigos, monografias, dissertações, teses), anais de eventos, bem como outras fontes de informação, entre elas, as disponíveis na internet.

O levantamento bibliográfico auxilia o pesquisador a localizar outros trabalhos já publicados sobre o tema de interesse. Para este estudo, foi realizada uma busca no portal de pesquisa *Scielo* por artigos que contivessem as seguintes expressões em qualquer parte do seu conteúdo: “formação continuada de professores”, “escola” e “prática docente”. Foi considerado um período de dez anos, a fim de identificar quais temáticas relacionadas à formação continuada de professores foram pesquisadas e discutidas nos últimos anos. Nesta perspectiva, foram encontrados 11 artigos, conforme apresenta o Quadro 1 a seguir:

Quadro 1 – Artigos pesquisados no *Scielo*

Título	Autores(as)	Ano	Objetivo do trabalho
Análise de uma proposta colaborativa de formação continuada de professores de Ciências na perspectiva do desenvolvimento profissional docente	Fabiana Cardoso Urzetta; Ana Maria de Oliveira Cunha	2013	Compreender a possibilidade de desenvolvimento profissional, por meio da análise de uma proposta coletiva de formação continuada de professores de Ciências, que se configurou em uma ação de caráter colaborativo entre universidade e escola.
As etapas da carreira docente e o processo de formação continuada de professores de Educação Física	Fernanda Rossi; Dagmar Hunger	2012	Analisar os significados atribuídos por professores de Educação Física escolar à relação entre a formação continuada e as etapas do desenvolvimento profissional.

Título	Autores(as)	Ano	Objetivo do trabalho
Constituição e prática de professores inovadores: um estudo de caso	João Batista Siqueira Harres; Valderez Marina do Rosário Lima; Gabriela Carolina Cattani Delord; Clara Inés Chaparro Susa; Rosa Inés Pedreros Martinez	2018	Analisar as vivências de um grupo de professores considerados inovadores.
Formação continuada de professores em Matemática visando ao desenvolvimento para o exercício pleno da cidadania: um recorte da trajetória	Claudia Lisete Oliveira Groenwald; Jutta Cornelia Reuwsaat Justo; Marlise Gelle	2013	Apresentar ações de formação continuada para professores de Matemática
Formação Continuada de Professores que Lecionam Matemática: desenvolvendo a prática reflexiva docente	Angélica da Fontoura Garcia Silva; Maria de Lurdes Serrazina; Tânia Maria Mendonça Campos	2014	Investigar diferentes aspectos relacionados à reflexão de um grupo de professores, tomando como base suas observações sobre o processo de ensino e aprendizagem de frações verificada na prática desses profissionais.
Formação continuada de professores: a experiência do programa de residência docente no Colégio Pedro II	Neide da Fonseca P. Sant'Anna; Francisco Roberto P. Mattos; Christine Sertã Costa	2015	Discorrer sobre o Programa de Residência Docente do Colégio Pedro II, que se caracteriza como uma realização de Terceiro Espaço na formação de professores.
Formação de professores em educação ambiental crítica centrada na investigação-ação e na parceria colaborativa	José Pedro de Azevedo Martins; Roseli Pacheco Schnetzler	2018	Analisar um programa de formação continuada de professores em educação ambiental crítica, centrado na Investigação-Ação em Parceria Colaborativa, com foco em mudanças na prática docente proporcionadas pela abordagem teórico-metodológica adotada.
Inclusão de alunos com deficiência e transtornos globais do desenvolvimento: atravessamentos nos currículos escolares	Alexandro Braga Vieira; Ines de Oliveira Ramos; Renata Duarte Simões.	2018	Problematizar o desafio de articulação dos currículos escolares com os pressupostos da escolarização de alunos com deficiência e com transtornos globais do desenvolvimento.

Título	Autores(as)	Ano	Objetivo do trabalho
Língua Portuguesa na escola: (re)fazendo um percurso de formação	Maria Izabel de Bortoli Hentz	2015	Analisar alguns efeitos de cursos de formação continuada na prática docente, com base no planejamento elaborado por uma professora, em três momentos distintos de trabalho com o texto em sala de aula.
O lugar do PNBE e do PIBID na e para a formação de leitores	Ana Paula Franco Nobile Brandileone; Vanderléia da Silva Oliveira <sup>2</sup>	2017	Discutir a importância destas duas políticas públicas (PNBE e PIBID) para a promoção da leitura literária e para a qual a <i>mediação</i> assume, cada vez mais, aspecto essencial <i>na e para</i> a formação de leitores.
Tensão colaborativa: um modelo discursivo para integrar teoria e prática na formação docente	Ana Larissa Adorno Marciotto Oliveira	2010	Discutir como professores de língua inglesa (LI), em situação de formação continuada, produziram mudanças contextuais e localmente situadas em suas salas de aula, por meio de uma pesquisa-ação colaborativa.

Fonte: Autoria própria (2021)

Após a leitura dos artigos selecionados, registramos os principais resultados apresentados sobre a formação continuada de professores, com vistas a obter informações mais precisas acerca do modo pelo qual essa acontece, fundamentando-os com os referenciais teóricos estudados.

Dentre outros teóricos, as contribuições de Tardif (2010; 2017), Pimenta (2012), Nóvoa (1995; 1997), Freire (1996; 2011), Imbernón (2010; 2011) embasaram este trabalho e foram fundamentais para ampliar o debate acerca do tema em estudo. Para isso, foi feito o fichamento de algumas bibliografias, como livros e artigos, que abordavam a formação continuada de professores.

Mesmo que a produção acerca da formação seja algo recorrente nos estudos e pesquisas sobre a formação docente no Brasil, como apontam a quantidade de estudos que surgiram na busca realizada, a divulgação de experiências, perspectivas, desafios e possibilidades sobre esse tema muito contribuem para que novas possibilidades de se pensar a formação e o desenvolvimento profissional docente.

#### 4. A Formação Continuada no Exercício da Profissão

Esta seção apresenta os principais resultados dos artigos selecionados no portal de pesquisa *SciELO*, relacionando-os aos referenciais teóricos que embasam o estudo acerca da formação continuada de professores, tendo como *locus* a escola, no exercício da prática docente. De forma geral, as bibliografias apontam que a formação realizada no espaço escolar tem contribuído para o surgimento de práticas inovadoras e que esse é o caminho para uma adequada e necessária formação continuada, como um complemento à formação inicial e aperfeiçoamento da ação docente e desenvolvimento profissional.

Silva, Serrazina e Campos (2014), no estudo “Formação Continuada de Professores que lecionam Matemática: desenvolvendo a prática reflexiva docente”, apresentaram os resultados de uma pesquisa com um grupo de 17 professores de Matemática em uma escola de Ensino Fundamental. Foram escolhidos como objetos de investigação diferentes aspectos relacionados à reflexão do processo de ensino e aprendizagem de frações, analisando-se práticas docentes. A experiência detectou aspectos essenciais para definição de ações de formação contínua, dentre elas, o ensino com foco na articulação entre teoria e prática, proporcionar espaços de estudo, pesquisa e reflexão coletiva, além de considerar a realidade e as necessidades formativas dos professores.

A reflexão sobre a prática é essencial para o exercício da docência, especialmente quando é nutrida por novos saberes, pelo trabalho coletivo e colaborativo, pela partilha de experiências com os colegas de profissão. A este propósito, Pimenta (2012) afirma que:

[...] os professores reelaboram os saberes iniciais em confronto com suas experiências práticas, cotidianamente vivenciadas nos contextos escolares. É nesse confronto e num processo coletivo de troca de experiências e práticas, que os professores vão construindo seus saberes como *practicum*, ou seja, aquele que

constantemente reflete na e sobre a prática (PIMENTA, 2012, p. 32).

No artigo “Formação continuada de professores: a experiência do Programa de Residência Docente no Colégio Pedro II”, Sant’Anna, Mattos e Costa (2015) apresentaram esta iniciativa, que se caracteriza como a realização de um Terceiro Espaço na formação de professores. Numa perspectiva de formação continuada, o Programa de Residência Docente (PRD) oferece aos professores recém-formados das redes públicas do Rio de Janeiro possibilidades de vivenciar teoria e prática para o aprimoramento do exercício da docência. Nesse sentido, focando na interação entre meio acadêmico e pesquisa e entre realidade escolar e prática docente, contribui para elevar a qualidade da formação profissional, bem como para fomentar a discussão sobre a vivência educacional.

Tendo como um de seus pilares propiciar aos professores iniciantes a relação entre as aprendizagens da formação inicial e as vivências na prática profissional, o PRD considera o espaço escolar um lócus de vivências, de experimentação, de observação-participativa e de construção de saberes docentes, em que os docentes são expostos a novas teorias, práticas e olhares sobre o ensinar e o aprender, o que favorece constante reflexão, ação, criação e avaliação a partir das situações e conflitos vivenciados na prática docente.

Imbernón (2010) ressalta que quando a formação do professor se baseia nas situações problemáticas que ele enfrenta no cotidiano escolar, tanto reflete no seu desenvolvimento profissional, como possibilita a superação de dificuldades e a ocorrência de mudanças no seu fazer.

No trabalho “Análise de uma proposta colaborativa de formação continuada de professores de Ciências na perspectiva do desenvolvimento profissional docente”, Urzetta e Cunha (2013), a investigação buscou analisar depoimentos dos professores sobre suas aprendizagens quando submetidos a um processo formativo no qual foram vistos como práticos reflexivos, como alguém que é detentor de conhecimento prévio ao iniciar a profissão e que vai adquirindo mais conhecimentos a partir de

uma reflexão acerca de sua experiência. Os dados revelaram que a profissão docente e o desenvolvimento profissional do professor constituem elementos essenciais para assegurar a qualidade do processo ensino-aprendizagem, assim como a necessidade de que o desenvolvimento profissional seja concebido como um processo coletivo e colaborativo, possibilitando aos professores a construção de novas teorias e práticas.

As experiências e práticas docentes favorecem a constituição do professor como um profissional. Conforme Giroux (1997), a docência é uma prática intelectual crítica que envolve reflexões sobre as experiências e problemas cotidianos através da compreensão do seu papel como sujeito histórico.

Para se pensar ações de formação continuada é necessário que as redes de ensino considerem a realidade e as necessidades dos professores e foquem na articulação entre teoria e prática, gerando espaços de estudo, pesquisa e colaboração.

Groenwald, Justo e Gelle (2013) relataram ações de formação continuada para professores de Matemática do Observatório da Educação/2010 do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIM), da Universidade Luterana do Brasil, realizadas em escolas públicas de Ensino Fundamental, apresentando três trajetórias dessas ações, que levam a perceber que os professores necessitam aprender a aprender para aprender a ensinar, com as temáticas: Matemática e o tema transversal Meio Ambiente; Formação continuada e resolução de problemas matemáticos; e Educação Inclusiva. Dentre estas, na segunda trajetória apresentada, a formação continuada no *locus* escolar, mostrou ser necessário propor, nos momentos de formação continuada, situações de aprendizagem que desafiem os professores a crescerem profissionalmente de forma colaborativa.

Os resultados apontaram a possibilidade de ampliar a implementação das ações para mais instituições educacionais dos municípios já participantes, já que a qualificação da prática docente favorece a escola tornar-se um espaço de promoção da igualdade de condições entre os seres humanos.

Harres et al. (2018), no estudo “Constituição e prática de professores inovadores”, realizou uma investigação que permitiu compreender as vivências de um grupo de professores considerados inovadores e identificar seus atributos, relativos aos contextos escolares e formativos, aliados a características intrínsecas aos sujeitos, e que a sustentabilidade da inovação é garantida pela reflexão e transformação contínua da prática docente. Considera-se que a vivência dos professores entrevistados em experiências de formação continuada inovadoras repercute favoravelmente em suas práticas como docentes.

Na pesquisa “As etapas da carreira docente e o processo de formação continuada de professores de Educação Física”, Rossi e Hunger (2018), analisaram os significados atribuídos por professores de Educação Física escolar à relação entre a formação continuada e as etapas do desenvolvimento profissional, buscando responder se as necessidades formativas em cada período profissional são as mesmas para os docentes. Pelos depoimentos orais, foi constatado que eles apresentam necessidades e expectativas diferentes em cada momento da carreira docente.

Nóvoa (1995) evidencia que os espaços coletivos de trabalho podem constituir um relevante instrumento de formação e que o desenvolvimento profissional do professor precisa estar articulado com as escolas e os seus projetos.

O artigo “Tensão Colaborativa: um modelo discursivo para integrar teoria e prática na formação docente” teve como propósito discutir como professores de língua inglesa (LI), em situação de formação continuada, produziram mudanças contextuais e localmente situadas em suas salas de aula, por meio de uma pesquisa-ação colaborativa. Os resultados demonstraram que as professoras participantes integraram teoria e prática e conseguiram também atenuar alguns dos problemas do cotidiano escolar.

Conforme Oliveira (2010), a relação teoria-prática foi analisada sob o ponto de vista da integração, da parceria, do trabalho conjunto, no qual foi defendida a concepção de que a formação de professores de

línguas fosse vista como um processo não apenas contínuo e complexo, mas também intrinsecamente colaborativo.

Segundo Vieira, Ramos e Simões (2018), os processos de formação de professores precisam promover diálogos entre as teorias da educação com as tensões presentes nas escolas, assumindo os profissionais da educação como sujeitos de conhecimento e professores pesquisadores.

Mediante o que foi pesquisado, compreende-se que a formação continuada tem sido mecanismo relevante para a ressignificação de práticas, mas que ainda existe um longo caminho a ser percorrido para que se efetivem ações formativas pertinentes, conforme interesses e necessidades dos professores, sendo a parceria com as universidades fundamental nesse processo de crescimento profissional.

Observou-se que a carreira do professor é construída pelos conhecimentos acumulados ao longo da sua formação e trabalho, sendo influenciada por diversos contextos do próprio grupo profissional, como sociopolítico, cultural, entre outros. Por isso, é importante que a formação continuada oportunize a ativa participação do docente, a capacidade de estar em um movimento contínuo e autônomo, construindo novos conhecimentos e sendo desafiado com novas experiências ao longo de sua trajetória profissional.

Assim, a formação é um processo permanente, em que se aprende no dia a dia da profissão, a partir da complexidade do contexto educacional, e por isso necessitando de suporte, apoio, troca e partilha de experiências com outros profissionais da educação.

## **Considerações Finais**

Este estudo visou contribuir para o debate sobre a formação continuada do professor no seu próprio *lócus* de trabalho, a escola, considerando que as experiências vivenciadas na instituição educacional, ao longo da profissão, repercutem na melhoria de sua prática e possibilitam mudanças que ressignificam o fazer docente. A partir da revisão de literatura sobre o tema, foi possível vislumbrar um novo olhar para o campo da formação continuada de professores e que essa é uma temática

importante e necessária a ser discutida, haja vista os múltiplos desafios que estão postos na sociedade hodierna e que refletem no contexto educacional.

As instituições de ensino e os educadores têm uma imensa e complexa tarefa para que de fato a escola cumpra sua função social, tendo em vista as transformações impostas pela globalização, pela evolução da ciência e das tecnologias, que passam a exigir que o professor seja um profissional capaz de atender às demandas da sociedade da informação e do conhecimento, com flexibilidade e abertura para novas relações que necessitam ser alinhadas ao cenário educacional. Nesse contexto, coloca-se a formação continuada, em uma visão mais limitada, na perspectiva da oferta de cursos e ações formativas, para lidar com essa realidade.

Porém, compreende-se aqui a formação continuada de professores com um papel bem mais intenso e importante, na perspectiva de que as experiências e aprendizagens adquiridas ao longo da vida, de formação e trabalho, vão constituindo o ser professor, favorecendo o desenvolvimento profissional, aprimorando o fazer docente e ressignificando práticas. Desse modo, a preparação para a docência é permanente, contínua, e se dá a partir de observações, reflexões e ações vivenciadas no próprio local de trabalho, no dia a dia da profissão, na partilha com outros professores.

Diante da pesquisa realizada, confirmou-se a formação continuada de professores como importante meio de possibilitar o enfrentamento de dificuldades e desafios na seara educacional, articulando e compartilhando os saberes construídos pelos docentes, enquanto ação colaborativa; o desenvolvimento profissional e a transformação de práticas pedagógicas, a partir de novas concepções e novas maneiras de pensar e agir; o (re)planejamento de ações que deverão impactar na qualificação profissional do professor e, conseqüentemente, na melhoria da aprendizagem dos estudantes.

Evidenciou-se ainda a importância da parceria entre universidades, programas de formação docente e redes públicas de ensino na articulação de ações formativas considerando interesses e necessidades dos do-

centes, com foco na relação teoria e prática, assim como o papel preponderante da pesquisa. Para isso, há necessidade de elaboração e implementação de políticas de formação continuada docente.

Assim, espera-se que esse trabalho possa instigar outras possibilidades de estudos e pesquisas sobre a formação continuada de professores. Trata-se de um tema necessário e relevante diante da diversidade de ideias e oportunidades que podem surgir no âmbito da formação docente, a partir da disseminação de experiências e práticas que podem ser adaptadas para outras realidades e contextos educacionais.

## Referências

BRANDILEONE, A. P. F. N.; OLIVEIRA, V. da S. O lugar do PNBE e do PIBID na e para a formação de leitores. *Estudos de Literatura Brasileira Contemporânea*, n. 50, p. 311-329, jan./abr. 2017.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 20 jun. 2021

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394, 20/12/96. *Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional*. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 20 jun. 2021

BRASIL. Resolução n.º 3, 08/10/1997. *Fixa Diretrizes para os Novos Planos de Carreira e de Remuneração para o Magistério dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios*. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0397.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2021

BRASIL. Rede Nacional de Formação Continuada de Professores da Educação Básica. *Orientações Gerais*. Brasília: MEC, 2006.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. *Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 20 jun. 2021

BRASIL. Lei nº 14.113, de 25 de dezembro de 2020. *Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), de que trata o art. 212-A da Constituição Federal; revoga dispositivos da Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007; e dá outras providências*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 20 jun. 2021

BRASIL. CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020. *Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada)*. Brasília: CNE/CP Nº 1, de 27 de outubro de 2020.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. da. *Metodologia Científica*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CUNHA, M. *Formação continuada*. In Enciclopédia de Pedagogia Universitária. Marília Costa Morosini [et al]. Porto Alegre: FAPERGS/RIES, 2003.

CUNHA, M. I. Lugares de formação: tensões entre a academia e o trabalho docente. In: DALBEN, A. I. L. F. et al. (Org.). *Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente*. Belo Horizonte: Autêntica, p. 129-149, 2010.

DUBAR, C. Formação, trabalho e identidades profissionais. In: CANÁRIO, Rui. (org.). *Formação e situações de trabalho*. Porto/POR: Porto Editora, p. 38-45, 1997.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 43. ed., São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREITAS, Helena C. L. A reforma do Ensino Superior no campo da formação dos profissionais da educação básica: as políticas educacionais e o movimento dos educadores. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 20, n. 68, p. 17-44, dez. 1999.

GARCIA, C. M. *Formação de professores: para uma mudança educativa*. Porto: Porto Editora 1999.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2010.

GIROUX, H. *Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem*. Tradução de Daniel Bueno. Porto Alegre: Artmed, 1997.

GROENWALD, C. L. O.; JUSTO, J. C. R.; GELLE, M. Formação continuada de professores em Matemática visando ao desenvolvimento para o exercício pleno da cidadania: um recorte da trajetória. *Rev. Bras. Estud. Pedagógicos* (Online), Brasília, v. 94, n. 238, p. 811-838, set.-dez. 2013.

HARRES, J. B. S.; LIMA, V. M do R.; DELORD, G. C. C.; SUSAN, C. I. C.; MARTINEZ, R. I. P. Constituição e prática de professores inovadores: um estudo de caso. *Revista Ensaio*, Belo Horizonte, v. 20, 2018.

HENTZ, M. I. de B. Língua Portuguesa na escola: (re)fazendo um percurso de formação. *Cad. Cedes*, Campinas, v. 35, n. 95, p. 107-124, jan.-abr., 2015.

IMBERNÓN, F. *Formação continuada de professores*. Porto Alegre: Artmed: 2010.

IMBERNÓN, F. *Formação docente e profissional: forma-se para a mudança e a incerteza*. 9 ed. v.14. São Paulo: Cortez, 2011.

LIMA, F. J. de. *Desenvolvimento profissional docente e modo de interação no planejamento das atividades do PIBID/Matemática*. Curitiba: Editora CRV, 2018.

MARCELO, C. Desenvolvimento Profissional Docente: passado e futuro. *Sísifo: Revista de Ciências da Educação*. n. 8, jan.-abr, 2009.

MARIN, A. J. Educação Continuada: Introdução a uma Análise de Termos e Concepções. *Cadernos Cedes*. Campinas, SP: Papirus, nº 36, 1995.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (Org.). *Os Professores e a sua Formação*. Lisboa: Nova Enciclopédia, Publicações Dom Quixote, 1995.

NÓVOA, A. *Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1997.

OLIVEIRA, A. L. A. M. Tensão colaborativa: um modelo discursivo para integrar teoria e prática na formação docente. *RBLA*, Belo Horizonte, v. 10, n. 12, p. 227-248, 2010.

PIMENTA, S. G. Professor Reflexivo: construindo uma crítica. In.: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). *Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*. São Paulo: Cortez, 2002.

PIMENTA, S. G., *Formação de professores: identidade e saberes docentes*. In: PIMENTA, Selma Garrido (Org.). *Saberes pedagógicos e atividade docente*. São Paulo: Cortez, 2012.

ROSSI, F.; HUNGER, D. As etapas da carreira docente e o processo de formação continuada de professores de Educação Física. *Rev. Bras. Educ. Fis. Esporte*, São Paulo, v.26, n.2, p.323-38, abr.-jun. 2012.

SANT'ANNA, N. da F. P.; MATTOS, F. R. P.; COSTA, C. S. Formação continuada de professores: a experiência do Programa de Residência Docente no Colégio Pedro II. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 31, n. 04, p. 249-278, out.-dez. 2015.

SILVA, A. da F. G.; SERRAZINA, M. de L.; CAMPOS, T. M. M. Formação Continuada de Professores que Lecionam Matemática: desenvolvendo a prática reflexiva docente. *Bolema*, Rio Claro (SP), v. 28, n. 50, p. 1505-1524, dez. 2014.

TARDIF, M. Os saberes dos professores. In: OLIVEIRA, D. A.; DUARTE, A. M. C.; VIEIRA, L. M. F. *Dicionário: trabalho, profissão e condição docente*. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010.

TARDIF, M. O que é o saber da experiência no ensino? In: ENS, R. T.; VOSGERAU, D. S. R.; BEHRENS, M. A. *Trabalho do professor e saberes docentes*. 2. ed. Curitiba: Champagnat, 2012. p. 27-41.

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. Bibliografia. 3ª reimpressão, 2017.

URZETTA, F. C.; CUNHA, A. M. de O. Análise de uma proposta colaborativa de formação continuada de professores de Ciências na perspectiva do desenvolvimento profissional docente. *Ciênc. Educ.*, Bauru, v. 19, n. 4, p. 841-858, 2013.

VIEIRA, A. B.; RAMOS, I. de O.; SIMÕES, R. D. Inclusão de alunos com deficiência e transtornos globais do desenvolvimento: atravessamentos nos currículos escolares. *Educ. Pesquisa*, São Paulo, v. 44, 2018.

VIEIRA, S. L.; ALBUQUERQUE, Maria Gláucia M. *Estrutura e funcionamento da educação básica*. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, UECE, 2002.



# A Educação Física e a Educação Inclusiva: O Caso dos Cursos de Licenciatura em Educação Física do IFCE

*Izaías Araújo da Silva Júnior  
Damião Michael Rodrigues Lima*

## 1. Introdução

O presente artigo propõe reflexões sobre a Educação Física no contexto da Educação Inclusiva de crianças e jovens com deficiência, pois nos últimos anos tem-se assistido a uma mudança progressiva no sentido da inclusão de crianças e jovens nas escolas regulares. Ao nascer, a pessoa é inserida em um grupo social em que existe uma cultura e esta também norteará os rumos que a educação das pessoas deste grupo social deverá seguir. Neste caso não se trata de descaracterizar a escola quanto a sua função social, mas considerar que os alunos que frequentam os bancos escolares fazem parte de contextos sociais diversos que devem ser levados em conta, pelo professor, no processo educacional.

Pensando nisso, a realidade educacional numa perspectiva inclusiva vem sofrendo constantes alterações, nas quais se percebe maiores adaptações das escolas, melhorias na formação inicial de professores, mudanças na legislação, nos recursos e nos meios para as escolas promoverem a inclusão. Estas confirmações norteiam o desenvolvimento do artigo, que tem como principal temática: A Educação Física e a Educação Inclusiva: O caso dos cursos de Licenciatura em Educação Física do IFCE.

Pode-se notar que estamos vivendo uma nova realidade na questão da inclusão, muitos pais e professores acreditam no aprendizado dos seus filhos no contexto educacional. Com isso, afirma-se que a escolha desse tema se deu por três motivos principais: por ter tido a disciplina de educação física especial durante o curso de Licenciatura em Educação Física na Universidade Regional do Cariri – URCA, na unidade descentralizada de Iguatu – Ceará, por ter participado do curso de extensão de Libras no IFCE campus Cedro e o outro foi um contato dire-

to com alunos com deficiência no Estágio V em Educação Física realizado na APAE de Iguatu-CE.

É preciso conhecer a realidade para poder agir de forma consciente. Somente tal conhecimento é capaz de proporcionar uma mudança na nossa prática diária proporcionando o entendimento do nosso papel enquanto educadores perante a sociedade. Ao desenvolver esse trabalho de pesquisa o mesmo propõe-se reflexões sobre a educação especial de crianças e jovens com deficiência. Diante do exposto acima, surge o seguinte questionamento: Será que os futuros professores de Educação Física saem do Ensino Superior com conhecimento sobre a Educação Física no contexto da Educação Inclusiva?

O desenvolvimento da pesquisa justifica-se pela importância de se ter uma formação adequada para o atendimento a educandos com deficiência, acreditando, também, que estudo contribuirá de maneira significativa para que futuros professores reflitam sobre sua formação, aplicadas ao ensino, principalmente para alunos com deficiência nas aulas de educação física.

Diante de tal questionamento surge o objetivo geral do presente trabalho que é investigar como o conceito de Educação Inclusiva é concebido na formação inicial de professores dos cursos de Licenciatura em Educação Física do IFCE. Quanto aos objetivos específicos tem-se: fazer um levantamento de quais *campi* do IFCE têm o curso de Licenciatura em Educação Física; verificar o que os Projetos Políticos de Curso (PPCs) dos cursos de Licenciatura em Educação Física do IFCE, trazem acerca da Educação Inclusiva; identificar nos programas de Unidade Didática bem como nas matrizes curriculares as disciplinas de Educação Inclusiva dos cursos de Licenciatura em Educação Física do IFCE.

Quanto ao processo metodológico, o estudo se constitui de uma pesquisa documental de natureza qualitativa, realizada sobre a oferta dos cursos de Licenciatura em Educação Física, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE.

Tem-se como hipótese inicial que os futuros professores de Educação Física da rede federal de ensino vêm tentando fazer com que essa

prática de inclusão se concretize, porém, esta não vem sendo desenvolvida conforme o que seja inclusão, partindo do princípio de que há muito o que se melhorar na educação inclusiva, tanto no aspecto de formação continuadas e específica de professores, incentivo à profissão, políticas públicas, apoio especializado, materiais pedagógicos, recursos tecnológicos, acessibilidade e equipe multidisciplinar ativa.

Acredita-se que esta pesquisa contribuirá de maneira significativa para que futuros professores reflitam sobre as metodologias diferenciadas aplicadas para alunos com deficiências nas aulas de Educação Física.

A partir dos resultados finais pretende-se que os achados sirvam de subsídios para a realidade do processo de inclusão, seja cada vez menos excludente e que os futuros professores estejam preparados para ministrar aula, melhorando o processo de ensino-aprendizagem para esses alunos com deficiências.

## **2. Fundamentação Teórica**

O presente capítulo está subdividido em quatro tópicos: A Educação; Educação Inclusiva e Educação Física adaptada; Contexto histórico da Educação Física Escolar; Formação Inicial do professor de Educação Física.

### **2.1 Educação**

O termo educação tem sua origem no verbo latino *educare*, que significa alimentar criar, e esse verbo expressa a ideia de que a educação é algo externo, concedido a alguém (SAUPE; BUDO, 2006). Nesse sentido a educação está associada à ideia de ensinar determinados parâmetros que circundam a vida do sujeito individual e coletivo.

A palavra educação vem sendo empregada, ao longo do tempo, com dois sentidos: social e individual, de maneira que, infere-se que do ponto de vista social é uma estratégia hereditária de ensinamentos que visam orientar uma conduta específica e fomentar a moral nos sujeitos através de ensinamentos que perpassam dimensões como conhecimento,

normas, valores éticos e culturais de um determinado grupo social, já do ponto de vista individual a educação refere-se ao desenvolvimento das aptidões e potencialidades de cada indivíduo, tendo como enfoque o aprimoramento de sua personalidade (PINTO; DIAS, 2018).

Percebe-se que o sentido empregado na ideia de educação pode sofrer variações ideológicas. Visto isso, segundo Libâneo (1994, p.16-17), “a educação é um fenômeno social e universal, sendo uma atividade humana necessária à existência e funcionamento de toda a sociedade”. Dessa forma, a educação pode ser considerada como uma poderosa ferramenta de transformação e de inclusão. Salienta-se que, cada nicho possui costumes e valores inerentes ao seu padrão de estilo de vida.

Outro emprego da educação encontra-se imerso no contexto escolar, ou seja, a educação formal, na qual os processos de ensino e aprendizagem ocorrem em instituições escolares públicas ou privadas, sendo regulamentados por legislação específica regida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB - Lei nº9394/96), por seus princípios e por dispositivos complementares dela derivados, como Portarias, Resoluções e Pareceres dos Conselhos de Educação, que visam traçar diretrizes para as modalidades de ensino básico, superior, à distância e especial (BRASIL, 1996).

## **2.2 Educação Inclusiva e Educação Física adaptada**

Entende-se por educação inclusiva o processo de inclusão dos alunos com deficiência ou quaisquer necessidades especiais na rede regular de ensino, em todos os níveis acadêmicos, pois a inclusão é o processo pelo qual a sociedade se adapta para poder inserir, em seus sistemas sociais gerais, pessoas com deficiências, a fim de que estas possam se inserir, ativamente na sociedade (SASSAKI,1997). Ou seja, a visão de inclusão está para além de inserir os sujeitos na sociedade, mas integrá-los a todo um contexto de vida coletiva de maneira a estimular o protagonismo dos indivíduos.

A inclusão também promove melhorias na própria estrutura (física/moral) das instituições, e oportuniza que os estabelecimentos de

ensino/escolas invistam na formação continuada de professores tendo em vista a excelência na qualidade de um atendimento humanizado e equânime para todos os alunos (CAMARGO, 2016).

Mendes (1999) discute acerca dos desafios que a educação inclusiva enfrenta e que a análise, na perspectiva empírica, permite constatar que:

“[...] a inclusão total (se entendida como a inserção de todas as crianças e jovens, independentemente do tipo e grau de limitação, na classe regular, por tempo integral e sem qualquer outro tipo de apoio) é uma resposta muito simplista e equivocada a um tema demasiadamente complexo, e que, se caracteriza no momento por uma confiança excessiva na retórica e pela falta de evidências científicas. É muito mais uma questão de crença, ou religião do que de ciência” (MENDES, 1999, p.18).

Dessa maneira, o autor reflete que a inclusão total, no contexto contemporâneo, é uma utopia no sentido de que é um desafio fazer com que exista de fato a inclusão social dentro de um sistema precário e de poucas pesquisas empíricas e abrangentes na área em questão. Para que tal mudança se concretize, antes faz-se necessário uma série de investimentos na estruturação de recursos materiais e humanos.

Há vários aspectos a serem considerados para a implementação de uma escola com perspectiva inclusiva, entre os quais destaca-se o oferecimento de cursos de capacitação para os docentes, e que exista planejamento integrado a uma equipe multidisciplinar especializada composta por psicólogo, fonoaudiólogo e psicopedagogo. Além disso, há outros desafios para a inclusão que são a vulnerabilidade socioeconômica, a falta de apoio dos familiares e as barreiras arquitetônicas (MONTANO, 2006). São muitos desafios no enfrentamento da luta pela inclusão em prol do direito do sujeito em se exercer dignamente na sociedade.

Para Brasil (2001) a especificidade da educação inclusiva deman-

dou adaptações na formação docente com o intuito de compreender os mecanismos de atuação das *práxis* docentes voltadas para uma aprendizagem significativa. Para tal fez-se necessário mudanças nos currículos das licenciaturas, inserindo aspectos ligados aos saberes da psicomotricidade.

Essa nova visão de reestruturação deu origem à Educação Física Adaptada como disciplina obrigatória para a formação do licenciado em educação física, a qual aborda aspectos sobre crescimento e desenvolvimento humano, necessidades especiais e educação psicomotora (GRE-GUOL; MALAGODI; CARRARO, 2018). Lidar com aulas que deverão estimular capacidades e habilidades psicomotoras exigem um conhecimento apurado acerca da dinâmica do corpo humano e de seus aspectos psicológicos também, para que assim se possa elaborar metodologias eficazes para uma aprendizagem significativa.

Dessa maneira, o professor de educação física poderá estruturar suas aulas com o conhecimento das fases e estágios das crianças, bem como promover aulas dinâmicas, inclusivas e estimulantes para todos, enfatizando a importância do respeito à diversidade existente e possíveis limitações dos sujeitos (BEYER, 2003). Diante disso, é papel do professor de educação física viabilizar atividades com embasamento científico, as quais explorem as potencialidades de cada aluno, dentro de um ambiente de respeito.

Logo, esse profissional deve ter conhecimentos em diversas áreas como psicologia, neurociência, neuroaprendizagem, dentre outras, para que assim possa adaptar suas aulas tendo como objeto de estudo a inclusão humana para pessoas com necessidades especiais. Para tal, certas adequações serão necessárias em relação às metodologias de ensino para o atendimento das características do público em questão. É primordial trabalhar em uma perspectiva interacionista, na qual as crianças irão aprender e se desenvolver a partir de experiências com o meio. Em relação a isso, Soares (2006) afirma que:

“A Educação inclusiva enfatiza a necessidade de integrar todas as crianças com necessidades em escolas regulares, inclusive as crianças

com necessidades especiais e para que os educadores possam receber essas crianças é lógico que teremos de ter uma Pedagogia voltada e centrada na criança, que atenda a todos sem discriminação e sem a colocação de obstáculos que possam comprometer o processo de ensino-aprendizagem” (SOARES, 2006, p.13).

Essa reflexão almeja uma educação equiparada entre alunos do ensino regular e da educação especial. O termo *aluno especial*, refere-se às pessoas que possuem algum tipo de deficiência, seja em caráter temporário ou permanente ou ainda transtornos mentais e superdotação intelectual (FIORINI; MANZINI, 2014). As deficiências podem ser físicas/mentais, auditivas, visuais ou múltiplas, as quais poderão acarretar dificuldades no desenvolvimento do sujeito, necessitando, por isso, de recursos especializados para a inserção desse indivíduo no meio coletivo (CAMARGO, 2016).

Para Rodrigues (2003), faz-se necessário compreender o sentido real do que sejam distúrbios psicomotores; pois são aqueles que se relacionam como dificuldades na execução de movimento e deficiência perceptuais. Geralmente, aos distúrbios psicomotores propriamente ditos encontram-se associados distúrbios do comportamento, os quais são desvios das mudanças de conduta conhecidas que uma criança apresenta em referência ao ambiente onde se relaciona e que tem uma significação para si própria.

Segundo o Departamento de Educação Especial do Ministério de Educação pessoas com deficiências são crianças e adolescentes ou adultos que apresentam uma dificuldade para aprender superior à maioria das pessoas de sua idade ou que manifestem uma incapacidade de autonomia, como na maioria dos casos oriunda das deficiências físicas, pela questão da ausência de mobilidade (BEYER, 2003).

O Ministério da Educação define a deficiência física como as diferentes condições motoras que acometem as pessoas comprometendo a

mobilidade, a coordenação motora geral e da fala, em consequência de lesões neurológicas, neuromusculares ou más formações congêntas ou adquiridas (VÁZQUEZ, 1994).

Com relação à deficiência visual, são pessoas que apresentam perda parcial ou total da visão, que pode variar em grau de determinado defeito ocular. A nível psicomotor, a criança com deficiência visual apresenta dificuldades de organização e orientação espacial, insegurança, passividade, dificuldade de ampliar movimentos, de entender o significado dos conceitos e dificuldades motoras em relação ao deslocamento e equilíbrio (PEDRINELLI; VERENGUER, 2013). A deficiência visual pode comprometer a coordenação e percepção do meio físico, confundindo o sujeito sobre sua real posição no espaço.

A deficiência auditiva, inclui todas as crianças com problemas de comunicação devido a uma perda auditiva acima de 25 dB, causando dificuldades de linguagem e de aprendizagem (PEDRINELLI; VERENGUER, 2013). A audição é considerada, junto com a visão, um dos canais mais importantes para o desenvolvimento humano, pois facilita a comunicação com os demais, facilitando a participação em sociedade e a emancipação social.

As deficiências mentais estão associadas ao padrão intelectual reduzido, consideravelmente abaixo da média, e referem-se a alterações no funcionamento cerebral sem especificar sua localização ou natureza (PEDRINELLI; VERENGUER, 2013). Dentre as deficiências mentais encontra-se a deficiência psíquica, que são transtornos graves do desenvolvimento não-verbal, no qual os sujeitos apresentam déficits em seu desenvolvimento em grau suficiente para serem diagnosticados com autismo ou ainda esquizofrenia infantil (VÁZQUEZ, 1994).

O termo *psicose* pode ser usado para descrever uma pessoa num determinado momento ou distúrbio mental no qual, em algum momento de evolução, as pessoas que o apresentem estejam psicóticas. Portanto, quando uma pessoa está psicótica ela avalia incorretamente a exatidão de suas percepções e pensamentos, e faz inferências incorretas acerca da

realidade externa, até mesmo diante de evidência contrária. Já o autismo é um transtorno que afeta o sistema nervoso, cujos sintomas mais comuns incluem dificuldade de comunicação, interações sociais, interesses obsessivos e comportamentos repetitivos (SALERNO; ARAÚJO, 2016).

Algumas síndromes e transtornos também podem desencadear deficiência mental. Na visão de Vázquez (1994) a síndrome de Down afeta o raciocínio e mobilidade nos sujeitos, sendo esta causada pela presença de um cromossomo a mais nas células, chamado trissomia 21. Essa trissomia pode vir acompanhada de uma deficiência mental de grau variável para cada indivíduo.

Ademais, espera-se que na graduação, em específico na disciplina de Educação Física Adaptada, os futuros professores, possam conhecer a especificidade de cada deficiência, além de conscientizar da importância de constantes atualizações, ao passo que, surgem inúmeras pesquisas voltadas para a temática em questão, e que tal conhecimento enriqueça a educação física escolar.

### **2.3 Contexto histórico da Educação Física Escolar**

O marco inicial da Educação Física Escolar, no Brasil, ocorreu no ano de 1851 com a Reforma Couto Ferraz, ainda sob a nomenclatura de “Ginástica”, a qual tornou-se obrigatória nas escolas do município da Corte (BETTI, 1991). De modo geral, houve grande contrariedade por parte dos pais em ver seus filhos envolvidos em atividades que até então acreditava-se não possuir caráter intelectual.

Em relação aos meninos a tolerância era um pouco maior, já que a ideia de ginástica associava-se às práticas militares, mas, em relação às meninas, a proibição por parte dos pais foi quase unânime, pois naquela época havia o predomínio de que as mulheres deveriam se resguardar, e práticas corporais acarretariam exposição dos corpos (CASTELLANI FILHO, 1988).

Em 1882, Rui Barbosa deu seu parecer sobre o Projeto 224 - Reforma Leôncio de Carvalho, Decreto n. 7.247 de 19 de abril de 1879,

da Instrução Pública, no qual defendeu a inclusão da ginástica nas escolas e a equiparação dos professores de ginástica aos das outras disciplinas. Nesse parecer, ele destacou e explicitou sua ideia sobre a importância de se ter um corpo saudável para sustentar a saúde e atividade intelectual nos sujeitos (TABORDA, 2004).

Mas, em 1930, a Ginástica tornou-se uma ferramenta para uma nova tendência que eclodiu por característica de mudanças na sociedade bastante significativas, sendo uma dessas mudanças o processo de industrialização, urbanização e o estabelecimento do Estado Novo, e logo a Ginástica ganhou novas atribuições como fortalecer o trabalhador para melhorar sua capacidade produtiva (CAPARROZ, 2005).

Em 1930, oficialmente com o nome de Educação Física, o âmbito em questão passa a sofrer novamente ajustes provocados pelas Revoluções de 1930 e 1932, pela promulgação da nova Constituição Federal de 1934, pelo fim da República Velha e início do período conhecido como Estado Novo (CASTELLANI FILHO, 1988).

Destaca-se que o ano de 1937, já na Era Vargas, é definido como a data de referência para a mudança no desenvolvimento da Educação Física, a qual manifestou transformações que foram primordiais para a sua consolidação dentro das instituições de ensino (BETTI, 1991).

Até 1950 os profissionais de Educação Física que atuavam nas escolas eram os instrutores formados pelas instituições militares” (SOARES et.al., 1992, p.53). Todavia, já em 1960, emergiram novas concepções acerca da Educação Física enquanto disciplina que poderia trabalhar as dimensões cognitivas, motoras, afetivas e sociais. No entanto, essa perspectiva demorou mais duas décadas para se consolidar dentro da própria formação docente (SALERNO; ARAÚJO, 2016).

## **2.4 Formação Inicial do Professor de Educação Física**

Apesar da Educação Física estar presente nas escolas desde o século XIX, a formação universitária de professores de Educação Física em instituições civis teve início na década de 1930, juntamente ao currículo

de formações oficiais de professores sendo estas reestruturadas posteriormente nos anos 1945, 1969, 1987, 2002, 2004 e 2015, com as novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para cursos de licenciatura no Brasil (COLETIVO DE AUTORES, 1992).

A Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019 - define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação).

As primeiras instituições de formação superior nessa área eram ligadas às Forças Armadas, e a partir de 1933 foi instituída a Escola de Educação Física do Exército (antigo Centro Militar de Educação Física), na cidade do Rio de Janeiro, passando a aceitar alunos civis no curso. Em 1934, o governo de São Paulo, com o Departamento de Educação Física, fundou a primeira Escola Superior de Educação Física para civis e, em 1939, foi estabelecida a Escola Nacional de Educação Física e Desportos no Rio de Janeiro, primeiro curso civil ligado à Universidade (CAPARROZ, 2005).

A formação, até 1930, possuía característica inicial de formação de professores de Educação Física, voltada para um contexto higienistas e esportivos. Com a Resolução CFE nº 69, de 1969, foi implementado um novo currículo para área de Educação Física, sendo inserido um conjunto de disciplinas denominadas de matérias pedagógicas como Didática, Psicologia da Educação e outras específicas como recreação. A oferta do curso passou a ter duração de três anos para graduação, com uma carga horária mínima de 1.800 horas caracterizada ainda por uma concepção de ensino baseado no aspecto biológico e de racionalidade técnica (SAUPE; BUDO, 2006).

Segundo Coletivo de autores (1992) a década de 1970 foi marcada pelo binômio: Educação Física Escolar e Desporto estudantil, pois impactaram na formação inicial e na prática pedagógica das escolas, e tinha como escopo preparar atletas nas escolas brasileiras, tornando a iniciação esportiva e o treinamento desportivo com eixo de um currículo desejado pelo estado e implementado em forma de política pública,

dando origem aos jogos escolares.

No ano de 1980, iniciou-se discussão sobre a atuação profissional de Educação Física no Brasil, período esse em decorrência das discussões acadêmicas e profissionais acerca do currículo do curso de Educação Física, sendo republicada a Resolução CFE nº 3, de 1987 (BRASIL, 1987), indicando que o curso fosse flexível, além de propor duas formações distintas: o bacharelado e a licenciatura, *in verbis*:

“O Presidente do Conselho Federal de Educação, no uso de suas atribuições legais e com base no que dispõe o Artigo 26 da Lei 5.540/68, tendo em vista a Parecer 215/87 homologado pelo Sr. Ministro da Educação, Resolve: Art. 1º A formação dos profissionais de Educação Física será feita em curso de graduação que conferirá o título de bacharelado e/ou Licenciatura em Educação Física” (Brasil, 1987, p.32).

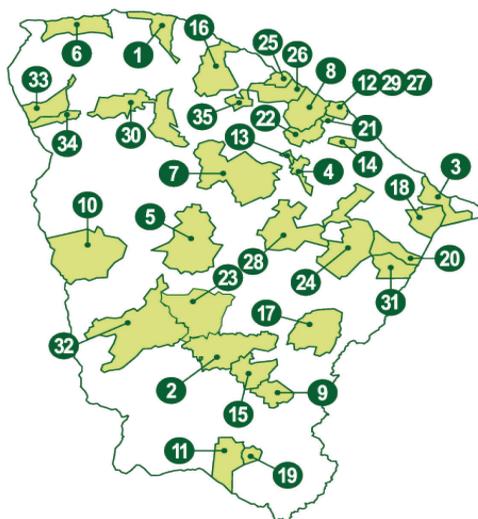
Percebe-se que a reformulação legal acerca da formação docente possibilitou uma nova configuração geral do curso de Educação Física, proporcionando duas escolhas na profissão almejada: o bacharelado, voltado para trabalhar em áreas informais como academias, clubes e afins; e a licenciatura na área escolar.

Ressalta-se dois marcos legais de suma importância para área da Educação Física, no final da década de 1990, sendo o primeiro a promulgação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) Lei nº 9.394/96, a qual dispôs em seu art. 26, § 3º, “a Educação Física como componente curricular obrigatório da Educação Básica” (BRASIL, 1996). O segundo marco foi a promulgação da legalização da profissão, instituindo assim os Conselhos Federal e Regionais de Educação Física (CONFED/CREF) e, conseqüentemente, estabeleceu direitos e deveres para área com relação à atuação do profissional de Educação Física no Brasil (SILVA, 2012).

### 3. Metodologia

Atualmente o IFCE se concentra em 35 *campi* distribuídos pelas regiões do Estado, todos reconhecidos pelo Ministério da Educação - MEC. São cursos destinados a estudantes que concluíram o ensino médio especificamente para a formação de docentes.

Figura 1 - Distribuição dos campi do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará



01 - Acaraú	08 - Caucaia	15 - Iguatu	22- Maranguape	29 - Reitoria
02 - Acopiara	09 - Cedro	16- Itapipoca	23- Mombaça	30 - Sobral
03 - Aracati	10 - Crateús	17 - Jaguaribe	24 - Morada Nova	31 - Tabuleiro do Norte
04 - Baturité	11 - Crato	18 - Jaguaruana	25- Paracuru	32 - Tauá
05 - Boa Viagem	12 - Fortaleza	19 - Juazeiro do Norte	26 - Pecém	33 - Tianguá
06- Camocim	13 - Guaramiranga	20 - Limoeiro do Norte	27 - Polo de Inovação Fortaleza	34 - Ubajara
07 - Canindé	14 - Horizonte	21 - Maracanáu	28 - Quixadá	35 - Umirim

Fonte: <https://ifce.edu.br/aceso-rápido/campi/campi>

A Figura 1 mostra o mapa da distribuição dos *campi* do IFCE em suas respectivas cidades, onde todos foram analisados para obtenção dos dados desta pesquisa.

Trata-se de uma pesquisa documental de natureza qualitativa, sobre a oferta dos cursos de Licenciatura em Educação Física, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE. Para tais informações contidas neste escrito, investigou-se a *web site* do IFCE, 35 *campi* da instituição, mapeando quantos cursos de licenciatura em Educação Física, conhecendo o Projeto Político do Curso de Educação Física (PPC) e identificando se a temática da Educação Especial na perspectiva de Educação Inclusiva, é mencionada nos projetos, analisando também ementas dos cursos de Licenciatura em Educação Física.

Conforme Jorge Lopes (2006, p, 220), a pesquisa documental é realizada na documentação direta ou indireta “resultante da extração de produtos oriundos de publicações oficiais ou privadas encontradas nos arquivos de uma ou várias fontes”.

Para realização desta pesquisa foi necessário consultar o *site* do IFCE cujo endereço: <https://ifce.edu.br> disponibilizou de todos os dados e informações para a realização desta pesquisa.

#### 4. Resultados

Os *campi* do IFCE que possuem o curso de Licenciatura em Educação Física são os localizados nas cidades de Canindé, Juazeiro do Norte e Limoeiro do Norte. O curso é voltado para a formação docente e em cujos Projetos Políticos dos Cursos, encontram-se as ementas com a oferta das disciplinas de Educação Física Inclusiva e Libras.

Tabela 01 – *Campi* do IFCE que oferecem o Curso de Licenciatura em Educação Física, Disciplina ofertada e Carga horária.

Campus	Disciplina/Natureza	Carga horária
Canindé	Libras (obrigatória) (Semestre 04)	40

Campus	Disciplina/Natureza	Carga horária
	História da atividade física adaptada (Semestre 05). Estagio IV atividade adaptada (Semestre 08).	80 80
Juazeiro do Norte	Libras obrigatórias (Semestre 04). Educação Inclusiva (Semestre 07). Estagio IV (Educação Inclusiva) (Semestre 08).	40 60 100
Limoeiro do Norte	Libras obrigatórias (Semestre 07). Educação Física Inclusiva (Semestre 05);	40 60

Fonte: Organizado pelos autores.

De acordo com a tabela 01, verifica-se que 03 *campi* que ofertam o curso de licenciatura em Educação Física, os mesmos mencionam a educação inclusiva em seus Projetos Políticos do Curso e nas suas matrizes curriculares.

Tabela 02 - Quantidade de professores que atuam nos referidos *campus* na disciplina de licenciatura em Educação Física e sua Titulação Acadêmica.

Campus	Docentes que atuam na Lic. Educ. Física	Titulação	Formação em Educação Especial	Tipo de formação em Educação Especial
Canindé	13	Licenciatura Educação Física Licenciatura em Letras /Português/ Libras.	Sim	Especialização em Educação Especial/inclusiva e Especialização em Atendimento Educacional Especializado
Juazeiro do Norte	12	Licenciatura Educação Física Pedagogia/Libras	Sim	Especialização em Educação Especial.
Limoeiro do Norte	04	Licenciatura Educação Física	Não	Não

Fonte: Organizado pelos autores.

A tabela 02 refere-se à quantidade de professores que atuam nos referidos cursos nos três *campi* do IFCE, seguida da formação acadêmica. No *campus* de Canindé existem doze Professores com graduação licenciatura Educação Física e um com graduação em Letras/Português/Libras (um Doutor e oito Mestres e quatro Especialistas), tendo estes especialização em Educação Especial/Inclusiva e especialização em Atendimento Educacional Especializado.

Já em Juazeiro do Norte existem doze professores dos quais onze tem graduações em Licenciatura em Educação Física e um possui formação em Pedagogia e Libras. Destes, dois são doutores nove Mestre e um Especialista, tem formação em Educação Especial (Especialização em Educação Especial).

Em Limoeiro do Norte existem quatro professores com graduações em Licenciatura Educação Física (um Doutor e três Mestres), que não possuem professores com formações em Educação Especial. É importante destacar que na maioria dos Campi possuem professores com formações em Educação Especial.

Percebe-se que a maioria dos professores possuem Licenciatura em Educação Física, com alguma formação em educação Especial com exceção dos professores que atuam no curso de Licenciatura em educação Física do campus de Limoeiro do Norte.

## **5. Discussão dos Resultados**

A pesquisa foi realizada no primeiro semestre de 2021 com os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia no Ceará, que ofertam o curso de Licenciatura em Educação Física.

Na tentativa de reunir subsídios que contribuíssem para o desenvolvimento desse artigo, verificou-se que no ano de 2021, encontram-se 35 campi de Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia no Ceará, sendo que 03 oferecem o curso de licenciatura em Educação Física. Na tabela 01 tem-se o número de *campi* do IFCE que oferecem o Curso de Licenciatura em Educação Física e a disciplina da Educação Especial, na perspectiva de Educação Inclusiva nos referidos projetos.

No que diz respeito ao número de campus que oferecem o Curso de Licenciatura em Educação Física e a disciplina de educação especial na perspectiva de Educação Inclusiva é mencionada nos referidos projetos, verifica-se que há uma pequena quantidade de oferta do curso de Licenciatura em Educação Física, pois dos 35 *campi*, apenas 03 oferecem o curso: são os *campi* de Canindé, Juazeiro do Norte e Limoeiro do Norte.

Verifica-se também que as disciplinas ministradas no curso de Educação Física referentes a educação inclusiva nos referidos campi: no campus Canindé a disciplina Libras ofertada no quarto semestre sendo obrigatória e tendo uma carga horária de 40 horas; História da atividade física adaptada, no quinto semestre com uma carga horária de 80 horas; Estágio IV atividade adaptada no oitavo semestre, com uma carga horária de 80 horas. No campus Juazeiro do Norte a disciplina Libras ofertada no quarto semestre, sendo obrigatória e tendo uma carga horária de 40 horas; Educação Inclusiva (sétimo semestre) com carga horária de 60 horas; Estágio IV (Educação Inclusiva) no oitavo semestre, com carga horária de 100 horas. E por fim no campus de Limoeiro do Norte a disciplina Libras ofertada (no sétimo semestre) sendo obrigatória e tendo uma carga horária de 40 horas; Educação Física Inclusiva (no quinto semestre 05) com uma carga horária 60 horas.

Destaca-se que os três campi analisados cumprem as prescrições, pois trabalham a disciplina Libras, sendo uma disciplina obrigatória nos cursos de Licenciaturas, além de outras disciplinas que vêm contribuir na formação de futuros docentes, como por exemplo: a disciplina de Educação Inclusiva.

A partir da observação dos documentos analisados para o estudo, vale afirmar que os alunos/futuros docentes do curso de licenciatura em Educação Física, adquirem formação recomendada, conforme prescrição contidas nos PPCs dos cursos e na legislação vigente.

Sabendo dessa realidade, nos questionamos: será que somente essas formações e estágios em curto período, são suficientes para que os futu-

ros professores ministrem aula de Educação Física para estes alunos com deficiência?

Portanto, é preciso sensibilidade. Os professores precisam de infraestrutura, condições de trabalho e programas de formação continuada para que possam buscar alternativas e inovações, que possibilitem o aprendizado dos educandos, na certeza de que estes precisam ser preparados para a vida em sociedade.

## **Considerações Finais**

Salienta-se que os resultados confirmam a hipótese do trabalho, sendo que os professores de Educação Física da Rede Federal de Ensino vêm fazendo com que essa realidade da inclusão se concretize no contexto educacional, mesmo tendo consciência de que não é fácil, partido do princípio de que há muito o que se melhorar na educação inclusiva.

Verifica-se que os objetivos foram alcançados, visto que constaram de investigar se os cursos de Licenciatura em Educação Física do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) mencionam nos seus Projetos Políticos de Curso (PPC) a temática da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.

Percebe-se, após as análises, que os professores possuem formação em Licenciatura em Educação Física e até mesmo alguns já fizeram uma especialização em Educação Especial.

Diante desse contexto, constata-se que os professores necessitam de formações continuadas para se sentirem preparados e seguros no trato com alunos com deficiências, não esquecendo que os docentes precisam saber usar, na sua prática, diferentes recursos, conhecendo suas potencialidades para usá-las com confiança.

Verifica-se ainda, que os campi do IFCE discutem e reconhecem a grande importância de se trabalhar a Educação Especial na perspectiva de Educação Inclusiva. Com isso, deve-se estar atento às leis que asseguraram esses alunos com deficiências para que os mesmos possam usufruir de forma igualitária na sociedade atual.

Portanto, espera-se que a presente pesquisa possa possibilitar mediações e discussões a respeito da Educação Física e da Educação Inclusiva no contexto educacional possibilitando avanços e melhorias no processo de ensino e aprendizagem na disciplina de Educação Física.

## Referências

- BETTI, M. Educação física e sociedade. São Paulo: Movimento, 1991.
- BEYER, H. O. A proposta da educação inclusiva: contribuições da abordagem Vygotskiana e da experiência alemã. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Piracicaba, v. 9, n. 2, p. 163-180, 2003.
- BRASIL. *Lei nº9.394, de 23 de dezembro de 1996*, que taxa as Diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica*. Brasília, 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/diretrizes.pdf>>. Acesso em: 28 jan. 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Lei 9.394/96: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Brasília: Congresso Nacional, 1996. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/lbd.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2021.
- CAMARGO, E. P. *Inclusão e necessidade especial: compreendendo identidade e diferença por meio do ensino de física e da deficiência visual*. São Paulo: Livraria da Física, 2016.
- CAPARROZ, F. E. *Entre a educação física na escola e a educação física da escola: a educação física como componente curricular*. Campinas: Autores Associados; 2005.
- CARNEIRO, M. A. *LDB Fácil: leitura crítico-compreensivo, artigo a artigo*. Rio de Janeiro: Vozes, 1998.
- CASTELLANI Filho L. *Educação física no Brasil: a história que não se conta*. Campinas: Papirus; 1988.
- COLETIVO DE AUTORES. *Metodologia do Ensino da Educação Física*. São Paulo: Cortez.1992.
- DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, *Linha de Ação sobre Necessidades Educativas Especiais*. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>> Acesso em: 20/05/2020.

DIEHL, R. M. *Jogando com as diferenças: jogos para crianças e jovens com deficiências: em situação de inclusão e em grupos específicos*. São Paulo: Phorte, 2008.

DINIZ, C. R. SILVA, I. B. *Metodologia Científica*. Campina Grande; Natal: UEPB/UFRN – EDUEP, 2008.

FIORINI, M. L. S.; MANZINI, E. J. Inclusão de alunos com deficiência na aula de Educação Física: identificando dificuldades, ações e conteúdos para prover a formação do professor. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 0, n. 3, p. 387-404, 2014.

GREGUOL, M; MALAGODI, B. M.; CARRARO, A. Inclusão de Alunos com Deficiência nas Aulas de Educação Física: Atitudes de Professores nas Escolas Regulares1. *Rev. bras. educ. espec.*, Bauru, v. 24, n. 1, p. 33-44, 2018 .

GUGEL, M. A. G.. *Pessoas com deficiências e o direito ao trabalho*. Florianópolis: Obra jurídica, 2007.

LIBANEO, J. C. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1994.

MANTOAN, M. T. E. *Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?* São Paulo: Moderna, 2006.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Fundamentos de metodologia científica*. 5º ed. São Paulo: Atlas 2003.

MENDES, E. G. *Educação Inclusiva: Realidade ou Utopia?* Apostila produzida para a Mesa-Redonda do LIDE-USP / São Paulo, 1999.

NETO CRUZ, Otavio. O trabalho de campo como descoberta e criação. In: MINAYO, Marília Cecília de Souza. (org.). *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. dade.

PEDRINELLI, V. J.; VERENGUER, R. C. G. *Educação Física Adaptada: introdução ao universo das possibilidades*. In: GREGUOL, M.; COSTA, R. F. Atividade física adaptada. Barueri: Manole, 2013. p. 1-29.

PILETTI, C. *Didática geral*. São Paulo: Ática, 1995.

PINTO, F. C. F.; DIAS, E. Educação e pesquisa. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, Rio de Janeiro, v. 26, n. 100, p. 505-8, 2018.

RODRIGUES, D. A Educação física perante a educação inclusiva: reflexões conceituais e metodológicas. *Revista da Educação Física da UEM*, Maringá, v. 14, n. 1, p. 67-73, 2003.

SALERNO, M. B.; ARAÚJO, P. F. Caderno do professor: inclusão de alunos com deficiência na educação física escolar. *Horizontes – Revista de Educação*, Dourados, v. 4, n. 8, p. 44-59, jul./dez. 2016.

SASSAKI, R.K. Inclusão: construindo uma sociedade para todos, Rio de Janeiro: WVA, 1997.

SAUPE, R.; BUDO, M. L. D. Pedagogia interdisciplinar: "educare" (educação e cuidado) como objeto fronteiro em saúde. *Texto contexto - Enferm.*, Florianópolis, v. 15, n. 2, p. 326-333, 2006.

SILVA, C. A. F. Educação Física e registro profissional. *Motriz*, Rio Claro, v.18 n.3, p.615-626, 2012.

SOARES, A. R. Inclusão ou integração? Educar para a vida. *Abc Educatio*. Nº 59, setembro, 2006.

SOARES, C. C. L.; TAFFAREL, C. N. Z.; VARJAR, E.; CASTELLANI FILHO, L.; ESCOBAR, M. O.; BRACHT, V. Metodologia do ensino de educação física. São Paulo: Cortez, 1992.

Soler, Reinaldo Educação física inclusiva: em busca de uma escola plural/Reinaldo Soler. – Rio de Janeiro: Sprint, 2009.

TABORDA, M. O. Educação física escolar e ditadura militar no Brasil (1968-1984): entre a adesão e a resistência. *VerBras Cienc Esporte*. n. 25, p. 9-20. 2004.

TIBA, Içami. *Ensinar aprendendo*: como superar os desafios do relacionamento professor aluno em tempo de globalização. São Paulo: editora gente, 1998.



# **Políticas Públicas e Ensino Superior: O Fundo de Financiamento Estudantil do Ensino Superior (FIES) no Contexto dos Programas de Acesso à Educação no Brasil**

*Stephanie Martins Ferreira Bandeira  
Francisco José de Lima*

## **1. Introdução**

A chegada do ensino superior no Brasil quando comparada a outros países, é considerada tardia, uma vez que as Instituições de Ensino Superior (IES) foram implementadas no país somente por volta do ano de 1920. Durante todo esse tempo, existiram diversas dificuldades para que a entrada de pessoas no ensino superior se tornasse mais acessível (AMARAL, 2016).

Não é nenhuma novidade que a história do Brasil é marcada por acentuadas desigualdades sociais. Quanto ao ensino superior, no decorrer dos anos, principalmente, a partir do governo de Fernando Henrique Cardoso, foram criadas estratégias para diminuir esse problema. Nesse sentido, foram pensadas políticas públicas de acesso ao ensino superior, como alternativa para atender necessidades da sociedade, que sempre lutou pela diminuição dessas desigualdades (CARVALHO; SILVA, 2018).

Por meio do projeto de lei do Plano Nacional de Educação (2011-2020) o governo consolidou que uma das metas seria o aumento de matrículas no ensino superior, com o objetivo de conseguir melhorias na conquista de espaços novos, os alunos estão adentrando o ensino superior, assim estão observando a possibilidade de melhorar de vida através do acesso à educação (CARVALHO; SILVA, 2018)

A busca por um curso superior vem se tornando cada vez mais frequente. Isso ocorre, provavelmente, em função de transformações ala-

vancadas pela globalização e em função do movimento de democratização do acesso ao ensino no cenário educacional brasileiro. Na compreensão de Zago (2005, p.1), os estudos precisam contribuir para os debates que tratam de questões relacionadas às “políticas de acesso ao sistema de ensino superior” e à “mobilização dos estudantes para prolongar sua escolaridade”, avaliando a democratização do ensino superior a partir das desigualdades educacionais presentes na nossa conjuntura.

Nesse sentido, cabe destacar que existem diversos fatores que, muitas vezes, impedem milhares de jovens de cursarem uma graduação em instituições públicas ou privadas. Essas limitações, vão desde condições de ordem econômica e socioculturais, que produzem diferenças consideráveis quanto à oportunidade de inserção dos estudantes no ensino superior, caracterizando o contexto universitário como um desafio no processo de continuidade de sua formação.

Como forma de reparar ou amenizar essas diferenças, com o passar dos anos foram sendo instituídas algumas políticas públicas com a finalidade de viabilizar o direito fundamental ao ensino superior. Por meio de financiamento estudantil, essas políticas possibilitam o ingresso de alunos ao ensino superior privado como, por exemplo, o Programa de Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (FIES), o Programa Universidade para Todos (PROUNI), dentre outros, que sofreram atualizações e exigências à medida que foram avançando.

O Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior foi criado através da Medida Provisória nº 1.827/1999, que concebia o financiamento para alunos que estivessem matriculados em instituições de ensino superior privada e que tivessem uma boa avaliação, mas somente cerca de dois anos depois dessa medida, foi que ocorreu a conversão em legislação, dada pela Lei nº 10.260, de 12 de julho de 2001 (BRASIL, 2001).

Assim, faz-se necessário lembrar que, na atualidade existem programas que possibilitam acesso a IES privadas por meio de financiamento ao estudante, mas ainda existe grande parte da população que não

sabe como ocorre esse processo ou pensa de maneira errônea a respeito do trâmite. Com isso, parece urgente reflexões e exposições dialógicas que esclareçam a população como está posto o FIES, mostrando o caminho que o aluno e sua família precisam seguir para poderem se tornar beneficiários do programa, bem como os compromissos que precisam assumir após a conclusão do curso.

Diante desse cenário, embora se observe mudanças frequentes, como o aumento no acesso e avanços no ensino superior, boa parte de estudantes brasileiros buscam financiamento estudantil para o ingresso em instituições privadas. Portanto, o objetivo do presente trabalho é refletir sobre políticas públicas de democratização do ensino superior, descrevendo o Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (FIES), no contexto de programas de acesso a este nível de educação no Brasil.

## **2. Políticas Públicas e Ensino Superior no Brasil: Algumas Considerações**

O termo ‘Política Pública’ é utilizado quando destinado à representação da coletividade, ou seja, quando os assuntos discutidos forem de interesse público. Assim, trata-se de um processo que objetiva promover a possibilidade de participação da comunidade, pois os projetos discutidos são de interesse de todos. Nesse sentido, políticas públicas remetem às condições que o Estado precisa garantir à população, direitos adquiridos pela comunidade, sendo necessário sua garantia social, dentre eles, a educação (BONTEMPO, 2005).

Em geral as políticas públicas possuem duas características que dialogam sobre a necessidade de um consenso nas atividades que pretendem realizar, uma vez que as implementações das políticas propostas ocorrem de maneira mais rápida quando existe um maior apoio e a outra característica seria estabelecer normas e como deve ocorrer a resolução de problemas entre os agentes sociais e os indivíduos (AZEVEDO, 2003).

Dentre as políticas públicas, de democratização do ensino superior, os programas Prouni (Programa Universidade para Todos) e o FIES

(Fundo de Financiamento Estudantil), que possibilitam o acesso de pessoas com baixa renda ao ensino superior privado, estão cada vez mais sendo utilizados pela população como uma forma de garantir que tenham esse acesso (MOURA, 2014). As IES privadas são mantidas por meio de diversos recursos, entre eles, as mensalidades. Para realizar o financiamento dessas, houve a criação de programas públicos provocando grande expansão do ensino superior privado no Brasil (AMARAL, 2003).

Com a reforma da Constituição, em 1968 ocorreu uma mudança no ensino superior privado, uma vez que, antes da reforma, o ensino privado se assemelhava ao ensino público, considerando que o privado possuía um caráter semi estatal, pois durante bastante tempo as universidades católicas eram dependentes financeiramente do setor público para realizar suas atividades (MARTINS, 2009).

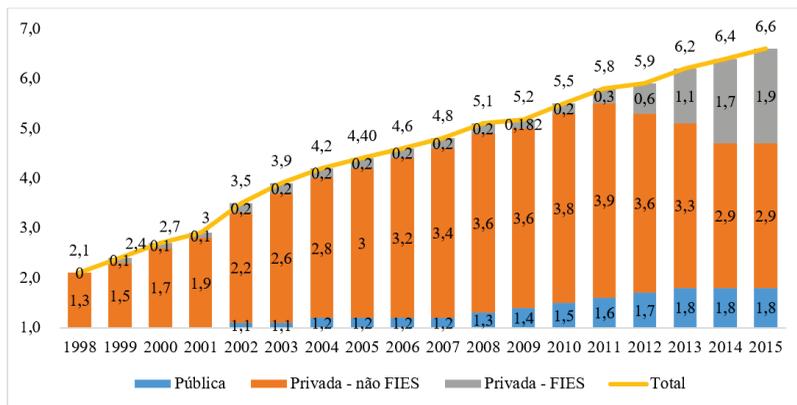
A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9394/96, especifica que a educação superior pode ser ministrada em IES públicas ou privadas. Essa afirmação fez com que ocorresse o reforço do que já estava no artigo 209 da Constituição Federal de 1988 no que refere ao ensino superior possuir uma liberdade de iniciativa (BRASIL, 1996).

As IES privadas, nos últimos anos tiveram bastante crescimento, isso contribuiu para que ocorresse uma grande atração por empresas que buscam investir no ramo da educação. Existem alguns motivos que contribuíram para a expansão, dentre eles, a abertura que ocorreu no mercado educacional pela iniciativa privada. Embora não seja foco desse trabalho, é importante destacar que há um forte debate em torno da educação como mercadoria (OLIVEIRA, 2009; ALVES; GONÇALVES, 2019) no contexto educacional brasileiro.

É necessário que a educação passe por mudanças para que possa acompanhar o cenário atual. Baseando-se no gráfico a seguir, é possível afirmar que o setor privado tem aumentado o acesso de pessoas a essas instituições. Conforme dados do Censo de 2014, de 2.368 IES, no Brasil 87% são privadas (JESUS et al., 2018). No Gráfico 1, é possível

observar a expansão de matrículas no ensino superior em IES públicas e privadas.

Gráfico 1 - Instituições de Ensino Superior públicas e privadas



Fonte: INEP. Link: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>

Como demonstrado no gráfico acima, a grande expansão do ensino superior privado fez com que atualmente exista a possibilidade de encontrar diversas instituições em pequenas cidades. A oferta de cursos que antes só existiam nos grandes centros, fez com que a população que até então não tinha acesso ao ensino superior, por não ter como se manter financeiramente longe de sua cidade natal, tivesse a oportunidade de cursá-lo. Hoje, com instituições privadas tanto nas capitais quanto em cidades do interior brasileiro, a procura por essas IES tem aumentado consideravelmente, fazendo com que desperte, mais ainda, interesse de grandes empresários que visam investir nesse ramo.

Dentre as iniciativas que surgiram nessa perspectiva, o Programa de Crédito Educativo (CREDOC) foi criado nos anos de 1970 e somente em 25 de junho de 1992, através da lei nº 8436, ocorreu sua institucionalização, passando a ser supervisionado pelo Ministério da Educação (MEC). Esse programa tinha dentre seus objetivos propiciar oportuni-

dades de igualdade educacional e de propor financiamento para cursos de graduação (APRILE; BARONE, 2009).

O prazo do contrato era semelhante ao tempo de duração dos cursos, sendo que, em alguns casos especiais, ocorria a prorrogação por mais um ano. E para realizar a seleção dos candidatos, o MEC tinha como base principal o índice de carência que era realizado de acordo com a renda bruta e quantidade de pessoas que havia na família. O empréstimo era feito para a anuidade que era estabelecida pela IES e para a manutenção dos alunos, tentando diminuir as dificuldades enfrentadas para sustentação dos alunos (APRILE; BARONE, 2009). Durante os anos de 1970 até 1980 o CREDUC beneficiou mais de um milhão de estudantes, mas em decorrência da inadimplência, em meados de 1983 o programa estava praticamente falido. Diante disso, foram realizadas reformas para sua sustentação (APRILE; BARONE, 2009).

Por volta dos anos 90, diversos problemas político-operacionais voltaram a ser enfrentados, principalmente a avaliação da baixa qualidade das instituições que mantinham a parceria e a pouca prioridade que era dada pelo MEC. Assim, em 1997, ocorreram as últimas vagas financiadas pelo programa, sendo o mesmo desativado por volta dos anos 2000 devido a diversas dificuldades, como a falta de fiadores, a falta de garantia de crédito e o valor alto de parcelas (APRILE; BARONE, 2009).

Em setembro de 2004, o Prouni foi instituído e teve como objetivo fornecer aos estudantes carentes o acesso ao ensino superior através de bolsas de estudo de diferentes modalidades. A implantação ocorreu em 2005 e para aderir ao programa, alguns critérios precisam ser seguidos como, por exemplo, ter cursado ensino médio em escola pública ou privada, mas com bolsa integral (CORBUCCI, 2004).

Com a implantação desse programa, teve um aumento de 60% de oferta para o ensino superior totalmente gratuito através de bolsas de 100% no período de um ano. Além disso, ocorreu uma autorização do governo para a concessão de bolsas, no valor de 300,00 (trezentos reais)

reais mensais para a realização de pagamentos de dívidas educacionais de alunos que fossem matriculados no turno integral (CORBUCCI, 2004).

### **3. Percorso Metodológico: Como Caminhamos?**

Como já anunciado, esse estudo tem como objetivo refletir sobre políticas públicas de democratização do ensino superior, descrevendo o Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (FIES) no contexto de programas de acesso à educação superior no Brasil.

Para atender ao objetivo proposto, a opção metodológica se mostra como a forma de expressar técnicas e métodos, apresentando de maneira detalhada como foi realizada a pesquisa, considerando critérios e estratégias que possibilitem sempre eficácia e confiabilidade na informação (BARRETO; HONORATO, 1998).

Com uma abordagem qualitativa de cunho descritivo, o estudo considera o contexto e tende a analisar o processo e não simplesmente os resultados (MINAYO, 2001), descrevendo as características de determinada população ou fenômeno, pois de acordo com a temática busca aprofundar o assunto a partir da apresentação de etapas que serão mostradas (GIL, 2008).

Na expectativa de situar o contexto histórico, político e econômico que impulsionou as políticas públicas de acesso ao ensino superior no Brasil foi realizada a revisão bibliográfica que, além fundamentar teoricamente a pesquisa, possibilitou contato e estudo de referenciais em fontes científicas (OLIVEIRA, 2007); e a pesquisa documental que, embora parecida com a pesquisa bibliográfica, a diferença reside na natureza das fontes, permitindo analisar documentos produzidos pelo homem e por isso revelam o seu modo de ser, viver e compreender um fato social (GIL 2008).

Para a construção dos dados e desenvolvimento do estudo, inicialmente, foi realizada uma revisão de literatura no Google Acadêmico, considerando trabalhos que tratassem sobre o Fundo de Financiamento Estudantil (FIES) como política pública de acesso ao ensino superior

privado, possibilitando a aproximação e definição de políticas públicas, como também a descrição e caracterização do FIES. Além dos referenciais teóricos, foram definidos como material de estudo dados governamentais e legislação, no sentido de observar as medidas e orientações para criação e descrição do programa, bem como foi consultada a página do Ministério da Educação.

Após isso, foi realizada a descrição do FIES e foram tecidas reflexões sobre o programa como linha de crédito estudantil que possibilita ingresso no ensino superior, destacando elementos normativos e principais mecanismos para o funcionamento.

## **4. O FIES no Contexto dos Programas de Acesso à Educação Superior no Brasil**

### **4.1 Características e normatização do FIES**

Criado em 1999, o FIES é um programa que tem como objetivo o financiamento da graduação de ensino superior privado para alunos que não possuem condições financeiras para isso, podendo financiar o valor de até 100% do curso (APRILE; BARONE, 2009). Esse financiamento foi implantado no período do governo de Fernando Henrique Cardoso e ampliado pelo governo Lula em 2010. Regimentado pela Lei nº10.260, de 12 de julho de 2001, que dispõe sobre o Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior, desde a sua criação, o programa sofreu transformações e a partir do ano de 2018 o MEC implementou o chamado Novo FIES (BRASIL, 2017).

Embora não seja foco de atenção desse trabalho, é importante observar que as mudanças que ocorreram no programa seguem uma lógica de mercado e estão normatizadas, também, por decretos e portarias que, de certa forma, regulam a adesão ao financiamento estudantil. No contexto atual, o programa foi denominado de Novo FIES. Tido como moderno por dividir o financiamento em diferentes modalidades e com possibilidade de juros zero a quem mais necessita em uma escala de financiamento que varia de acordo com renda familiar do estudante.

Para aderir ao financiamento por meio do Novo FIES existem algumas exigências estabelecidas: o aluno tem que ter realizado o Enem em algum ano a partir de 2010, e o número de pontos deve ter sido acima de 450 e de no mínimo 400 na redação. Além disso, a renda familiar *per capita* do aluno que solicitará deve ser de até três salários-mínimos para a concorrência na modalidade fies e de no máximo até cinco salários mínimos para concorrer a modalidade P-fies. Os estudantes que possuírem uma bolsa parcial pelo programa PROUNI, poderão também financiar pelo fies para o restante da mensalidade (BRASIL, 2017).

O protocolo que é exigido, surge talvez como alternativa de garantir que os alunos que serão beneficiados com o programa, comprovem que realmente necessitam do financiamento para aderir ao sistema de instituições privadas.

#### **4.2 Prescrições e funcionamento do FIES**

No contexto das políticas públicas brasileiras para o acesso ao ensino superior, o FIES se mostra como uma alternativa para milhares de estudantes que desejam ingressar no ensino superior privado. Quanto às prescrições que tratam sobre o programa é possível observar que o Fundo de Financiamento Estudantil (FIES), vinculado ao Ministério da Educação, tem como objetivo conceder o financiamento aos estudantes de ensino superior privado e que estejam aptos ao Exame Nacional do Ensino Médio, processo que é realizado pelo MEC (BRASIL, 2017).

O FIES se constitui por diversas etapas (inscrição no SisFIES, validação das informações, contratação do financiamento), sendo que em cada etapa exige documentações necessárias com comprovação, como a realização do Enem, a renda familiar, dentre outras. É necessário que o estudante passe por todas essas etapas para garantir o FIES (FNDE, 2017).

Assim, o MEC é o órgão responsável pela gestão, que juntamente com o Comitê Gestor do Fundo de Financiamento Estudantil (CG-Fies) ficam na responsabilidade de formular como será a oferta de vagas, a seleção dos estudantes, supervisionar as normas necessárias do programa, assim como disponibilizar regulamentos e critérios para avalia-

ção de instituições e de cursos que serão beneficiados pelo programa, como também, escolha na modalidade do Fies (BRASIL, 2017).

Para que um curso possa participar do Fies é necessário que além do reconhecimento pelo MEC, possua uma nota maior ou igual a 3 (três) no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) que são ofertados pelas instituições de ensino superior que participam do financiamento (BRASIL, 2017).

No processo seletivo para o FIES é possível que o aluno possa escolher até três cursos, os quais tenham uma nota de corte que precisa ser atingida para aderir ao programa, e essa nota depende de cada curso. Em casos que sejam necessários realizar o desempate do aluno, no momento da seleção existem alguns critérios que são utilizados. São eles: em primeiro lugar, o aluno que obtiver maior nota no Enem; o segundo critério é o que possuir a maior nota nas áreas de linguagens, matemática, ciências da natureza e ciências humanas (seguindo essa ordem) e o terceiro é aquele que não tiver nenhuma graduação.

Passado todo o processo, o resultado da chamada do FIES é disponibilizada no site oficial ou pela instituição escolhida. Também é emitida uma lista de espera, pela qual o aluno terá direito ainda a ser chamado caso as vagas não tenham sido completadas.

### **4.3 Dispositivos operacionais e reflexões sobre o Programa**

Para os estudantes que pensam em ingressar no ensino superior por meio do FIES é fundamental que busquem informações sobre o programa. Inicialmente é necessário que o interessado acesse o SisFIES (Sistema Informatizado do Fies) e a partir daí, leia atentamente as orientações contidas na página *on-line* do Ministério da Educação. Para o acesso serão solicitados documentos pessoais, como: número do CPF e data de nascimento do interessado (BRASIL, 2017).

A partir da inserção desses documentos, o sistema gera um código de verificação e identifica se o aluno realizou o Enem, nos últimos anos apresentando suas respectivas notas obtidas em cada participação. Veri-

ficadas essas informações, a inscrição continua. Caso contrário, não há como prosseguir.

Após essa etapa, será solicitado o cadastramento de uma senha e de um e-mail que seja válido para que o estudante possa ter acesso ao sistema. Com o cadastro realizado, é informado que precisa verificar um e-mail enviado para a ativação confirmando o cadastramento. Em seguida é preciso retornar à página de inscrição para clicar no *link* descrito como: “já sou cadastrado” e assim, é só informar o CPF e a senha criada. Ao conseguir acessar o sistema será solicitado que o aluno preencha diversas informações, como os dados pessoais dele e da família, assim como também é necessário informar a renda familiar de cada um.

Após o preenchimento, o aluno escolherá a modalidade que ele deseja, sendo possível optar por até três cursos dentre essa modalidade escolhida (BRASIL, 2017). Concluída a etapa de cadastro *online*, o aluno precisa se dirigir até a instituição de ensino em que deseja estudar para a validação dos dados fornecidos no SisFIES. Essas informações precisam ser validadas pela Comissão Permanente de Supervisão e Acompanhamento (CPSA), grupo existente nas instituições que disponibilizam o FIES, como forma de financiamento de cursos (BRASIL, 2017).

Após todo o processo de inscrição, de validação na IES e de aprovação, existe um período de cerca de 10 dias para que o aluno possa ir ao banco juntamente com um fiador. Ao se dirigir ao banco, é preciso dispor de diversos documentos que serão exigidos tanto do aluno quanto do fiador. Esses documentos estão listados no quadro a seguir.

Quadro 1 - Documentos exigidos pela instituição financeira ao aluno e ao fiador.

Aluno(a)	Fiador(a)
CPF	CPF
Documento de identificação com foto	Documento de identificação com foto
Comprovante de residência	Comprovante de residência

Aluno(a)	Fiador(a)
Se for aluno Prouni, apresentar o termo de concessão da bolsa parcial	Comprovante de rendimentos
Menor de 18 anos, constar documentos do responsável	Casado(a) constar certidão de casamento, CPF, Documento de identidade do cônjuge
Casado(a) constar certidão de casamento, CPF, documento de identidade do cônjuge	-
Documento de regularidade de Inscrição (DRI), emitido pela CPSA	-

Fonte: Organizado pelos autores com base na legislação do FIES (2021).

Em alguns casos é exigido que se apresente um fiador. Existem as fianças denominadas convencional e solidária. Na fiança convencional o aluno apresenta alguém para esse papel e que deve atender algumas regras.

Para estudantes que possuam bolsa parcial do Prouni é preciso que tenham comprovação de renda mensal bruta com o valor que seja pelo menos igual ao valor da parcela mensal do curso. Em outros casos o fiador precisa declarar renda de, no mínimo, o valor do dobro da mensalidade. Na fiança solidária existe um grupo de 3 a 5 alunos que ficam comprometidos como fiadores solidários do grupo, onde todos devem ser estudantes da mesma instituição, podendo participar de um único grupo e, no momento da contratação, esse grupo é constituído na instituição bancária (FNDE, 2017).

Alunos com bolsa parcial do Prouni, matriculados em licenciaturas e com renda familiar *per capita* de até 1 (um) salário mínimo e meio, estão aptos a recorrer ao Fundo de Garantia de Operações de Crédito Educativo (FGEDUC), que é a opção que os alunos têm, caso não possuam fiador para realizar o financiamento estudantil. Assim, esses alunos optam por essa modalidade no momento da inscrição, e é necessário que a instituição tenha aderido a essa modalidade (BRASIL, 2017).

É importante mencionar que o Novo FIES possui duas divisões de financiamento, o FIES e o P-FIES. No primeiro, os contratos dos alunos são com bancos públicos, como o Banco do Brasil e a Caixa Econômica Federal. Já o segundo permite ao aluno realizar o financiamento com bancos privados (BRASIL, 2020).

A modalidade FIES é com juros zero, é destinada aos estudantes que tiverem renda familiar de até 3 (três) salários-mínimos. Assim, o aluno vai iniciar o pagamento das prestações de acordo com o limite de sua renda, sendo os encargos que serão atribuídos bastante diminuídos. A chamada P-FIES engloba os estudantes que possuem renda per capita mensal familiar com o valor de até 5 (cinco) salários-mínimos. Essa modalidade é realizada com recursos de bancos privados e de fundos constitucionais e de desenvolvimento (BRASIL, 2020).

Quanto aos alunos beneficiados pelo FIES, ao final de cada semestre, acontece o aditamento, uma espécie de renovação do contrato. Nesse momento, a instituição disponibiliza todos os dados necessários e é preciso que o aluno faça o processo por meio de preenchimento e confirmação de dados *on-line*. Caso o aluno não realize esse processo perderá o benefício (FNDE, 2017).

A partir do segundo semestre de 2015 o pagamento do FIES obtém novas condições, que são expostas em fases, sendo a primeira fase de utilização quando o estudante ainda está cursando o ensino superior e paga o valor de, no máximo de R\$ 150,00 (cento e cinquenta reais) a cada três meses, que é referente aos juros incidentes sobre o financiamento; outra fase é a da carência, a qual ocorre depois que conclui o curso, ou seja, o aluno tem 18 meses para se estabilizar e iniciar o pagamento do financiamento e, nesse período continua, o pagamento o referente aos juros incidentes; e, por fim, a terceira e última fase, que se caracteriza pela amortização que ocorre após a segunda fase, em que o valor do financiamento será dividido em até três vezes o tempo de duração do curso, ou seja, se for um curso de 4 (quatro) anos, ele terá até 12 anos para realizar o pagamento (BRASIL, 2019).

Nesse sentido, é importante salientar que desde o momento em que o estudante decide optar pelo financiamento para estudar em uma instituição privada, existe todo um percurso que ele precisará percorrer. Essa fase é bastante cansativa e complicada, uma vez que todos os dados e informações devem ser informados de maneira correta, sendo necessário sempre fazer cálculos com relação à renda e, principalmente, é preciso considerar certa demora para conseguir realizar todas as etapas via internet, pois o sistema não é liberado a todo momento.

A criação das políticas públicas desperta interesses tanto para a sociedade em geral como também para grupos que são dominantes (BARROS; AMORIM 2014), motivados por lucros ou outros aspectos, de forma que gerem alguma vantagem. Assim as políticas de financiamento estudantil tanto trazem benefícios para alunos, possibilitando acesso ao ensino privado, como também beneficiam empresários do ramo educacional que, a partir do aumento de procura alcançam maior lucratividade.

Quanto ao FIES é preciso afirmar que há diversos debates que discutem os extremos da política pública. Se por um lado permite o ingresso da população de baixa renda no ensino superior, por outro, empresas lucram diante das desigualdades sociais existentes no contexto educacional brasileiro. Conforme Pereira et al. (2016), isso tem ocorrido por conta da globalização como processo que intensifica e integra bases econômicas e políticas mundiais. Diante disso, a busca por lucros está cada vez maior e o Estado, com suas burocracias e postura neoliberal, não consegue realizar uma gestão adequada.

Com isso, parte dos problemas enfrentados no âmbito educacional em que deveriam ter soluções públicas, estão sendo solucionados a partir de situações privadas (PEREIRA et al., 2016). Nessa mesma linha de argumentação, Ball (2014) salienta que em função da incapacidade em gerenciar suas políticas, o Estado faz com que empresas de cunho privado possam mostrar a capacidade de solução para as políticas educacionais e, assim, surgirem novos campos de lucro para essas empresas.

Na compreensão de Goetten (2017), essas lacunas fortalecem o interesse das instituições que financiam e assim ocorre a transferência da educação e de políticas públicas para o âmbito privado. Nesses termos, a educação passa a ser vista como uma mercadoria que precisa ser ofertada de maneira rápida e devendo ter parâmetros de produtividade, onde o mais importante é ter custo reduzido e lucro alto.

Dessa forma, não há como não recorrer a Cunha (2014) quando alerta que as instituições privadas, com a inserção de políticas públicas educacionais, aumentaram o número de vagas, obtiveram benefícios com a flexibilização dessas políticas e conseguiram financiamentos exponenciais. Para o autor esse processo implica em menor distribuição de recursos para instituições públicas, oportunizando crescimento para as IES privadas, que buscam cada vez mais aumentar seus lucros. Esse pensamento é corroborado por Dourado (2002), quando alerta que esses financiamentos geram subordinação entre organismos internacionais e o estado, pois mostram que o ensino e a força de trabalho devem ser gerados em empresas privadas, assim terá lucro e maior expansão do capital gerado.

Diante disso, é possível perceber que o campo econômico é bastante envolvido nesses financiamentos, gerando lucros também para o governo, pois existem os juros que são pagos pelos alunos no pagamento de dívidas, assim como para instituições, pois quando aderem a essas políticas, a busca por cursos é maior e consequentemente aumenta sua margem de lucro, aspectos bastante vistos nesse mercado.

## **Considerações Finais**

O Fundo de Financiamento Estudantil (FIES) é um programa que vem sendo bastante procurado por alunos que buscam acesso ao ensino superior em instituições particulares. Com a realização da pesquisa, foi possível refletir sobre aspectos de políticas públicas de acesso à educação superior no Brasil, observando as etapas que devem ser seguidas por estudantes para que tenham acesso à linha de financiamento estudantil.

A procura por IES privadas tem aumentado cada vez mais e isso se deve, ao que tudo indica, pela dinâmica da globalização e pelo movimento de democratização do ensino superior, que se acentuou com políticas públicas no contexto educacional brasileiro.

Ao descrever aspectos das etapas para obtenção do FIES, acredita-se na possibilidade de contribuir com aqueles que não conhecem sobre o programa, principalmente como funciona e, sobretudo, as exigências necessárias.

A pesquisa mostra-se relevante, uma vez que grande parte da população não conhece todo o protocolo que é exigido pelo programa para que se possa aderir a ele. Com o estudo, espera-se contribuir com maiores esclarecimentos sobre os pressupostos do Fies auxiliando no entendimento dessa política de financiamento estudantil.

É notório que, no FIES, há o interesse econômico que envolve financiamento e a lógica de mercado. Contudo, diante da situação em que muitos alunos se encontram, esse programa surge como uma solução para diversas famílias, pois apresenta a oportunidade de formação e expectativa de melhoria de vida.

Entretanto, como mencionado, desde o seu surgimento, o FIES passou por várias mudanças. Cabe ressaltar que o estudo tomou por base as informações do novo FIES. Diante das recorrentes mudanças que ocorram no âmbito do programa, a realização de estudos e reflexões se mostram importantes por explicitar para a população as atualizações do financiamento.

Por fim, embora se reconheça as lacunas do programa no contexto de políticas públicas para a democratização do ensino, buscar seu fortalecimento ainda aparece como alternativa para o ingresso no ensino superior por parte significativa da população brasileira. Desse modo, cabe aos legisladores o papel de pensar políticas públicas de inclusão, acesso e permanência em cursos superiores, garantindo oportunidade formativa a um grupo que, historicamente, esteve segregado desse nível educacional.

## Referências

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Normas técnicas para elaboração de trabalhos acadêmicos. 2013.

ALVES, Estefanni Mairla; GONÇALVES, Ruth Maria de Paula. Educação como mercadoria desafios da educação superior em meio ao capitalismo em crise. Rev. Inter. Educ. Sup. Campinas, SP, v.5, p. 1-26, 2019.

AMARAL, Nelson Cardoso. A educação superior brasileira: dilemas, desafios e comparações com os países da OCDE e do BRICS. Rev. Bras. de Educação, Goiânia, v. 21, n. 66, 2016.

AMARAL, Nelson Cardoso. Financiamento da educação superior: Estado x Mercado. Piracicaba: Editora UNIMEP, 2003.

APRILE, Maria Rita; BARONE, Rosa Elisa Mirra. Educação superior: políticas públicas para inclusão social. Revista @mbienteeducação, São Paulo, v.2, n.1, p. 39-55, 2009.

AZEVEDO, Sérgio de. Políticas públicas: discutindo modelos e alguns problemas de implementação. In: Políticas públicas e gestão local. Rio de Janeiro: Fase, 2003, p. 38-44.

BARRETO, Alcyrus Vieira Pinto; HONORATO, Cezar de Freitas. Manual de sobrevivência na selva acadêmica. Rio de Janeiro: Objeto Direto, 1998.

BARROS, Daniel; AMORIM, Lucas. Um intruso entre os maiores. Revista Exame. Edição 1069, ano 48, n. 13, p. 32-44, 2014.

BONTEMPO, Alessandra Gotti. Direitos sociais. Eficácia e acionabilidade à luz da Constituição de 1988. Curitiba: Juruá, 2005.

BRASIL. FIES: Fundo de Financiamento Estudantil, 2017. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/financiamento/fies/graduacao/perguntas-frequentes-fies>>. Acesso em: 15 jun. 2020.

BRASIL. Lei n. 9.394. 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394\\_ldbn1.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf)>. Acesso em: 13 maio 2019.

BRASIL. Lei no 10.260, de 12 de julho de 2001. Dispõe sobre o Fundo de Financiamento ao Estudante de Ensino Superior – FIES. Diário Oficial da União, Brasília, 13 jul. 2001. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LEIS\\_2001/L10260.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10260.htm)>. Acesso em: 26 jul. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.530, de 7 de dezembro de 2017. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/l13530.htm#:~:text=1%C2%BA%20%C3%89%20institu%C3%ADdo%2C%20nos%20termos,pe lo%20Minist%C3%A9rio%2C%20de%20acordo%20com.](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13530.htm#:~:text=1%C2%BA%20%C3%89%20institu%C3%ADdo%2C%20nos%20termos,pe lo%20Minist%C3%A9rio%2C%20de%20acordo%20com.)>. Acesso em: 20 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. FIES: Fundo de Financiamento Estudantil, 2019. Disponível em: <<http://sisfiesportal.mec.gov.br/?pagina=condicoes>>. Acesso em: 27 jun. 2020.

BRASIL. Projeto de Lei do Plano nacional de Educação (PNE 2011-2020): projeto em tramitação no Congresso Nacional – PL nº 8.035/2010. Brasília, DF: Edições Câmara, 2011. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/dados/monitoramento-do-pne>>. Acesso em: 15 abr. 2020.

CARVALHO, Klayton. Lima. Cavalcante; SILVA, Sandra. Maria. Barbosa. Políticas públicas para a juventude: um olhar sobre os programas Fies e Prouni. Revista Multidebates. v.2, n.2. 2018.

CORBUCCI, Paulo Roberto. Financiamento e democratização do acesso à educação superior no Brasil: da deserção do Estado ao projeto de reforma. Educação e Sociedade, n. 88, v. 25, p. 677-701. São Paulo, 2004.

CUNHA, Luiz A. Desenvolvimento desigual e combinado no ensino superior – Estado e Mercado. Revista Educação e Sociedade. v. 25, n. 88, p.795-817, Campinas, 2004.

DOURADO, Luis Fernandes. Reforma do Estado e as Políticas para a educação superior no Brasil nos anos 90. Revista Educação e Sociedade. v. 23, n. 80, p. 234-252, Campinas, 2002.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

GOETTEN, Rafael de Paula. FIES – modelo de democratização ou ferramenta de falência do ensino público superior. In: Anais do *EDUCERE* - XIV Congresso Nacional de Educação, 2017. Disponível em: <[https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24815\\_11880.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24815_11880.pdf)>. Acesso em 01 jul. 2020.

JESUS, Daniela Magalhães Costa de; SANTIAGO, Nilzete Teixeira; ALMEIDA, Josenildo Oliveira de; FRAGA, Bruno Silva; BARROS, Manoel Joaquim Fernandes de. Gestión de la Gobernanza y la estrategia orientadas al desarrollo sustentable, 2018, Campus UTPL. Anais do XVIII Colóquio Internacional de Gestión Universitária. Campus UTPL, 2018.

MARTINS, Carlos Benedito. A reforma universitária de 1968 e a abertura para o ensino superior privado no Brasil. *Educ. Soc, Campinas*. v.30, n. 106, p.15-35. 2009.

MINAYO, M. C. S. (org.). *Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade*. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MOURA, Daiane Malheiros de. Políticas públicas educacionais PROUNI e FIES: democratização do acesso ao ensino superior. *Anais do XI Seminário Internacional de Demandas Sociais e Políticas Públicas na Sociedade Contemporânea*. 2014. Disponível em: <<https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sidsp/article/view/11804>>. Acesso em: 30 jul. 2020.

OLIVEIRA, Maria Marli. *Como fazer pesquisa qualitativa*. Petrópolis, Vozes, 2007.

OLIVEIRA, Romualdo Portela. A transformação da educação em mercadoria no Brasil. *Educ. Soc., Campinas*, vol. 30, n. 108, p. 739-760, 2009.

ZAGO, Nadir. A condição do estudante: um estudo sobre o acesso no ensino superior. GT -Educação e Sociedade. In: *Anais do XII Congresso Brasileiro de Sociologia*, Belo Horizonte, 2005. Disponível em: <<http://www.sbsociologia.com.br/portal/index.php>>. Acesso em: 20 maio 2020.



# Um Levantamento de Metodologias Ativas como Estratégias para o Ensino de Libras como L2 no Ensino Superior

*Valneide de Moraes Almeida Lima  
Damião Michael Rodrigues de Lima*

## 1. Introdução

Sabendo que a Língua Brasileira de Sinais foi oficializada como língua de comunicação expressão da Comunidade Surda desse país pela Lei 10.436/02, esta deve ser inserida como disciplina obrigatória nos cursos de nível médio e superior para formação de professores conforme orienta o Decreto 5.626/05.

O ensino precisa ser pautado por estratégias que contribuam com o discente levando-o ao desenvolvimento da língua. O presente trabalho tem o intuito de apresentar a importância do uso das metodologias ativas como estratégias no ensino de Libras como segunda língua - L2 no ensino superior relacionando com os objetos de aprendizagem. Assim, esses objetos podem ser utilizados nas aulas de Libras para ouvintes, de forma que venham instigar o interesse pela língua e, também, propiciar um aprendizado diferenciado, mais duradouro e que desperte, no acadêmico, o interesse e curiosidade por conhecer mais sobre a Língua de Sinais da comunidade surda brasileira

Tendo em vista que *metodologias ativas* é um termo muito usado nos últimos anos, uma estratégia diligente de aprendizagem que proporciona uma forma diferente, enérgica de aprendizado, ainda assim, ao buscar informações do ensino de línguas com o seu uso, deparamo-nos com um número limitado de estudos referentes a aplicação no ensino de Libras. Vimos, então, a necessidade de aprofundar os estudos na área de metodologias ou estratégias de ensino ativas para que se torne um recurso a mais aos que desejarem um modelo dinâmico ao trabalhar as aulas de Língua de Sinais para ouvintes.

Com isso, surgiu o seguinte questionamento: quais as metodologias que são viáveis ao ensino de Libras, e possam, ao serem aplicadas em uma aula, despertar no aluno o interesse e a vontade de aprender essa comunicação visual? Para tanto, vamos rever a Língua de Sinais e como deve ser o ensino dessa língua; conhecer as metodologias utilizadas como facilitadoras do ensino aprendizagem e outras sugestões, complementando o resultado do estudo.

Para conseguir esses resultados, temos, aqui, uma revisão de literatura, caracterizada como pesquisa descritiva, por apresentar, classificar e comentar a fim de contribuir com o tema proposto. Foi realizada no *Google Scholar*, sendo utilizados os periódicos: Revista Educação e Emancipação, Revista Científica Trama, Revista Includere e 11º ENFOPE - Encontro Internacional de Formação de Professores, GT 06 – Educação, Inclusão, Gênero e Diversidade.

O trabalho está dividido em três sessões: a primeira traz um breve histórico da Libras e aspecto de ensino dessa língua, a segunda trata dos objetos de aprendizagem e metodologias ativas; e, por fim, as contribuições das metodologias ativas para a aquisição de uma L2 que abordam a Língua de Sinais, depois a importância de estratégias de ensino que façam com que o acadêmico entenda a Libras como meio de comunicação e finaliza com o diálogo dos trabalhos selecionados. Portanto, o leitor encontrará, neste artigo, estratégias para um ensino dinâmico que fazem o aluno ser participativo e autor de sua aprendizagem.

## **2. Fundamentação Teórica**

### **2.1 LIBRAS: Breve história e aspectos de ensino**

Libras é uma língua que tem influência francesa, chegada ao Brasil com a Fundação do atual Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), em 1857. A LIBRAS passou por momentos de crescente aceitação e tempos depois por difícil período de negação, mas permaneceu firme lutando e buscando seus direitos dentro da sociedade e na educação.

O Brasil tem sua língua oficial, oral, que é a Língua Portuguesa, mas, para o surdo, que é visual, não é bem assim, essa não é sua língua natural (L1). Brasil (2002) expõe que, com sanção da Lei nº. 10.436, de 24 de abril, a Língua de Sinais Brasileira é a primeira Língua (L1) dessa comunidade, língua oficial para “comunicação e expressão [...] oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil.”, a Língua Natural do Surdo. Com isso, segundo Quadros (2008), os surdos começam a conquistar respeito por ter uma língua sua, uma língua que lhe dá acesso ao mundo.

Três anos depois é assinado o Decreto nº. 5.626 de 22 de dezembro de 2005, que em seu Capítulo II, da Inclusão da Libras como Disciplina Curricular encontramos:

Artigo 3º - A Libras deve ser inserida como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível médio e superior, e nos cursos de Fonoaudiologia, de instituições de ensino, públicas e privadas, do sistema federal de ensino e dos sistemas de ensino dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (BRASIL, 2005).

A partir daqui, temos a necessidade de pensar no ensino de Libras como segunda língua (L2), por isso precisamos repensar a prática para o ensino de uma língua visual espacial, Gesser (2010).

O ensino de uma língua, seja L2 ou LE, para Gesser (2010) requer um método, procedimento, técnica de ensino dentro de um bom planejamento. Muito se fala em metodologias de ensino, mas não podemos esperar isso como uma técnica certa, algo pronto a ser colocado em prática. A autora se refere ao método de ensino como abordagem e podendo ser gramatical ou comunicativa, com foco na forma ou no uso.

Na abordagem gramatical usualmente se pauta em livros didáticos ou materiais cujo objetivo é transmitir conteúdo da estrutura gramatical da língua alvo. Já na abordagem co-

municativa *ensinar* uma língua é promover o desenvolvimento da competência comunicativa (e linguística) sempre partindo da promoção de vivências do uso real e significativo da língua alvo a partir da construção de novos significados na e através da interação com outro (GESSER, 2010, p.7).

Muitos outros métodos já existiram, que podem ou não ter resultados positivos diante de um grupo. A autora, Tânia Felipe, professora da Universidade de Pernambuco – UPE, faz uma abordagem gramatical e também comunicativa, trabalhando as duas situações ao mesmo tempo em seu livro *Libras em Contexto* (2001). Essa metodologia vem sendo utilizada com frequência em cursos de línguas de sinais.

Quanto ao professor, é fundamental que esteja preparado para desempenhar o seu papel em sala de aula, sabendo que desafios serão encontrados, Gesser (2010) faz três pontuações a respeito da conduta do docente:

1. Identificar-se a si próprio como professor e aos estilos de ensino que é capaz de utilizar, estudando o clima da turma e os efeitos que os referidos estilos produzem nos alunos.
2. Ser capaz de identificar os problemas de organização do trabalho na sala de aula, com vista a torná-lo produtivo.
3. Ser capaz de resolver os problemas decorrentes das atividades de ensino-aprendizagem, procurando tornar acessíveis os conteúdos de ensino a cada um dos seus alunos (Esteve 1997: 119 apud GESSER, 2010, p. 32).

Sendo assim, cabe ao professor estar atento às necessidades de seus alunos e ao que ele mesmo pode estar realizando em sala de aula e proporcionando ao seu aprendiz.

## 2.2 Objetos de aprendizagem e metodologias para o ensino

Fazer uso de Objeto de Aprendizagem (OA) ainda é um desafio para muitos, mas necessário para tal dinamismo. Portanto, devemos nos aproveitar desta inegável realidade e fazer uso desse recurso. Assim, Carneiro e Silveira (2014) explicam sobre o uso de materiais didáticos utilizados para dar suporte ao que é chamado de OA, constituindo-se de todo material usado em sala que venha a contribuir com um ensino aprendizagem que faça o aluno refletir sobre seu desempenho em sala, seja um OA.

Há vários métodos de aprendizagem e metodologias para o ensino, mas com o advento da internet, seu progresso tomou proporções ainda maiores e, com isso, é necessário ver os alunos de hoje como nativos digitais; uma geração que vem tendo acesso à internet, computadores, jogos, redes sociais. Diante disso, precisamos, constantemente, nos avaliar enquanto educadores sobre nossas metodologias, quanto ao dinamismo que temos dado em nossas salas de aula, buscando sempre o uso dessas ferramentas no ensino-aprendizagem de forma mais significativa.

Já foi dito anteriormente que a expressão metodologias ativa, é uma expressão corrente hoje em dia. Todavia, o que é metodologia ativa? Para Machado *et al* (2017), é por meio dela que o aluno passa a ser o protagonista do seu aprendizado; é fazer com que o discente seja motivado a sentir-se responsável também por esse processo. É diferente de tudo que vinha sendo construído em aulas tradicionais, em que o professor é o indivíduo possuidor de todo o conhecimento e o aluno aquele que devia apenas receber, passivamente as informações.

As aulas eram comumente expositivas e, agora, com a crescente possibilidade de se usar as tecnologias e outros recursos a favor da educação ou do ensino-aprendizagem já que temos alunos que passam horas em seus *smartphones*, precisamos colocar isso a favor da construção dessa aprendizagem. Como dito pelo mesmo autor, os alunos devem perceber que o momento de aprendizagem é aquele no qual seus conhecimentos serão ampliados levando-o a fazer escolhas conscientes e com autonomia e assim desmistificando, assim, essa nova forma de aprender.

## 2.3 Contribuições de metodologias para aquisição de L2

O psiquiatra americano William Glasser (1925-2013), mostra níveis de aprendizagem e o método para cada um, dividindo-os em ativo e passivo e, os chama-os de “Pirâmide do Aprendizado”. Pinto (2019), em sua publicação, mostra que, de acordo com essa teoria, os alunos aprendem cerca de: 10% fazendo leitura; 20% copiando, fazendo anotações; 30% apenas observando; 50% tendo atenção e ouvindo o professor; 70% debatendo o assunto com colegas; 80% treinando o conteúdo; 95% praticando, ensinando outros.



Fonte: <https://blog.lyceum.com.br/metodologias-ativas-de-aprendizagem>

Podemos assim perceber o quão dinâmico deve ser o ensino. E o ensino de Libras, que é uma língua viva e ativa, portanto, não deve ser diferente. Seguem algumas orientações dadas ao professor para o bom desenvolvimento da aprendizagem pelo aluno:

- Desperte em seus alunos a segurança em si mesmos, reduzindo ao máximo as correções quando eles estiverem tentando se comunicar;

- Não faça o aluno repetir suas frases ou memorizar lista de palavras, coloque-o sempre em uma situação comunicativa onde ele precisara usar um sinal ou uma frase. A tarefa do instrutor de língua é habilitar o aluno a ser um bom usuário, isto é, a usar a língua que está aprendendo para poder se comunicar;
- Incentive seus alunos a participarem de atividades socioculturais realizadas nas comunidades surdas para que possam se comunicar em língua de sinais brasileira (FE-LIPE, 2001, p.12).

Na língua oral-auditiva, preza-se pela fala, o muito praticar de conversação para que seja entendida, aprendida pelos seus usuários. Assim também deve ser a Libras, sendo uma língua gestual-visual não é diferente, faz-se necessário sua prática, conversação com os colegas e, principalmente, o contato com a comunidade surda, mostrando a importância da difusão dessa língua (BRASIL, 2002).

Para Garofalo (2018, n.p.), o uso de metodologias ativas no ensino proporciona ao aluno vários benefícios: “Autonomia, Aptidão em Resolver Problemas, Colaboração, Senso Crítico, Protagonismo, Confiança, Aprendizado Envolvente, Empatia, Responsabilidade e Participação”. De todos, ainda destaca como principal, a mudança que favorece o desenvolvimento da aprendizagem e crescimento do aluno.

### **3. Materiais e Métodos**

Sendo o objetivo principal desse trabalho apresentar a importância do uso das metodologias ativas como estratégias no ensino de Libras como segunda língua - L2, ele se mostra de natureza básica. De acordo Vosgerau e Romanowsk (2014), a pesquisa aconteceu por meio de uma revisão de literatura partindo de um exame minucioso do conteúdo apresentado.

De acordo com Rudío (2015), seu objetivo está caracterizado como descritivo, por apresentar, classificar e comentar a fim de contribuir com o tema proposto.

A abordagem de caráter qualitativo que, segundo Gil (2007), tem um olhar na qualidade, na característica e na essência dos dados, é diferente da quantitativa que mede a frequência de um conteúdo e tem uma estrutura indutiva que, com base em Vieira (2010), a partir dela, é possível adquirir novos conhecimentos.

A pesquisa aconteceu no decorrer do ano de 2020 e início de 2021. Os trabalhos foram extraídos da plataforma de pesquisa Google *Scholar* (Google Acadêmico), sendo utilizados os periódicos: Revista Educação e Emancipação, Revista Científica Trama, Revista Includere e 11º ENFOPE - Encontro Internacional de Formação de Professores, GT 06 – Educação, Inclusão, Gênero e Diversidade.

Embora pouco material tenha sido encontrado, ainda assim, foram utilizados como critérios de inclusão (CI) trabalhos com termos da *string* de busca no título ou resumo: (C11) metodologias ativas no ensino de Libras; (C12) trabalhos que mencionassem Libras como segunda língua; (C13) Ensino de Libras na Educação Superior

Os critérios de exclusão (CE) foram: (CE1) pesquisas realizadas há mais de cinco anos (2017 para trás); (CE2) Trabalhos incompletos; (CE3) Literatura cinza; (CE4) trabalhos não escritos em língua portuguesa; (CE5) estudos relacionados a Libras como primeira língua; (CE6) trabalhos que mencionassem o ensino de Libras no Ensino Médio.

Com os trabalhos em mãos, foi feita a leitura de cada estudo, leitura exploratória, analisando as partes constituintes do trabalho e, principalmente, os resultados e discussões de cada um para uma melhor análise e exposição.

#### **4. Resultados e Discussões**

Após uma busca por trabalhos que abordassem a temática, encontramos no *Google Scholar* alguns poucos e destes fizemos opção pelos descritos a seguir.

Tendo em vista a distinção dos trabalhos, a Tabela 1 apresenta informações necessárias para o melhor entendimento da pesquisa, sendo: título, autor, meio de publicação (revista ou conferência) e ano de publicação. A ordem de exibição dos trabalhos é orientada de modo decendente com base no último ano de publicação.

Tabela 1 - Caracterização dos trabalhos selecionados.

Nº	Título	Autor	Metodologia	Veículo	Ano
01	Ensino de Libras em um Curso de Pedagogia por meio da Aprendizagem Baseada em Problemas.	LEÃO; AGAPITO	Exploratório, qualitativo, analítico descritivo	Revista Educação e Emancipação	2019
02	Importância da Utilização das Metodologias Ativas no Ensino da Libras para Profissionais da Saúde	SANTOS; DOSEA; ANDRADE	Exploratória descritiva, qualitativa, estudo de revisão bibliográfica	Encontro Internacional de Formação de Professores	2018
03	Estratégias de Ensino da Língua Brasileira de Sinais como Segunda Língua	BERNARDINO; PEREIRA; PASSOS	Relato de Experiência	Revista Científica Trama	2018
04	As TICs no Ensino de Libras: Uma Experiência no Curso de Licenciatura em Educação do Campo (LEDOC).	FREIRES; DANTAS; AQUINO	Observação de aulas de Libras e formulário quantitativo e qualitativo	Revista Includere	2017

Fonte: Dados da pesquisa, organizado pelos autores (2020).

Durante a leituras e análise de cada um dos trabalhos, encontramos uma variedade de estratégias para o ensino de Libras como L2; algumas apropriadas para a parte teórica e outras para a prática.

*Trabalho 01* - Na leitura de Leão; Agapito (2019) vemos uma pesquisa em sala de aula de um curso de Pedagogia, com uma abordagem de Aprendizagem Baseada em Problemas que, diante de um problema, embora fictício, e desenvolvido em algumas etapas, dentre elas, sempre uma discussão sobre o assunto e pesquisas e concluindo com a apresentação de um artigo. Claro que a docente teve que saber lidar com seus

alunos durante esse processo por se tratar de uma abordagem diferente, mas que leva o aluno a construir seu aprendizado quando vai em busca de soluções para o seu problema e que “o docente deve ser um mediador no processo de aprendizagem de seus alunos e que suas escolhas são indubitáveis para a promoção da eficácia desse processo” (LEÃO; AGAPITO, 2019, p. 201).

Nesse trabalho vê-se uma excelente estratégia a ser usada com as temáticas teóricas que envolvem a Língua de Sinais, forma dinâmica para trabalhar temas, que muitas vezes os alunos não gostam de fazer leituras e pesquisas. Com um bom planejamento a “Aprendizagem Baseada em Problemas” traz um bom resultado de aprendizagem e faz o que a metodologia ativa propõe, ter o aluno como responsável pelo seu aprendizado e o professor como mediador desse conhecimento.

*Trabalho 02* – Santos; Desea; Andrade (2018) também escrevem sobre uma Aprendizagem Baseada em Problemas voltados à saúde. Os autores mostram, a necessidade de conhecer a cultura surda para se fazer um melhor atendimento ao surdo e que “a falta de comunicação impede o atendimento humanizado” (2018 p. 5).

Nesse momento, vemos a aplicação de uma estratégia ou metodologia ativa voltada para o ensino de questões teóricas, levando o aluno a refletir sobre as implicações de acessibilidade ao surdo, problemas vivenciados no atendimento da saúde, ou que seja na educação ou em outro âmbito da sociedade. Nesse trabalho, vemos algumas estratégias como: situações vividas na prática da saúde sendo colocadas em sala para trabalhar o uso da Libras e o atendimento ao surdo sendo vivenciado pelos alunos quando fazem uma simulação do que é a realidade.

Diferente do primeiro artigo de Leão e Agapito (2009), esses autores mostram a Aprendizagem Baseada em Problema envolvendo a parte prática da língua, levando para sala de aula algo mais próximo da realidade e colocando o discente consciente do que ele deve estar pronto para fazer ao encontrar com um paciente surdo. Além de conhecer sobre a identidade e cultura surda, história e legislação que ampara, também deve saber ter uma comunicação eficaz.

*Trabalho 03* - As autoras, Bernardino, Pereira e Passos (2018), trazem um relato de experiência onde enfatizam a pedagogia pós-métodos, caracterizando-a como possibilidade de metodologia que, dá ao professor a possibilidade de “analisar e avaliar sua prática pedagógica de acordo com o ambiente e condições de alunado. Também citam o “conversacionalismo às práticas pedagógicas”, proporcionando interação entre os próprios alunos para o treino do uso da língua, reafirmando o ensino com base na comunicação. Outra sugestão é o ensino à distância como meio de possibilitar o ensino de Libras a municípios, que tenham professores com alunos surdos em sala e que não tenham acesso a profissionais que possam fazê-lo.

As autoras afirmam que o método comunicativo tem sido o mais usado no país para ensinar uma segunda língua, assim, deixando para trás a forma mais tradicional do ensino e dando lugar a uma metodologia ativa como interação entre os alunos com o uso da língua de sinais. Nesse sentido, toda atenção está voltada ao desenvolvimento dessa comunicação nos acadêmicos, buscando atividades que levem a uma prática da língua em situações criadas para isso ou de interação na comunidade surda, podendo ser festas ou mesmo encontros.

Elas também narram alguns comportamentos que dificultam o aprendizado nos alunos pela falta de familiaridade com o visual: 1. No momento em que professor explica o sinal, o aluno abaixa a cabeça para fazer anotações; 2. Os alunos têm dificuldade em estruturar frases em Libras por ter uma estrutura já formada pela L1, Língua Portuguesa; 3. Colocam toda atenção nos sinais, esquecendo as expressões facial e corporal, importantíssimas na execução do sinal.

As autoras não esquecem que o uso de classificadores (CL), que trazem clareza para o surdo é uma estratégia difícil para o ouvinte, principalmente para quem está iniciando seu aprendizado. O surdo é visual e precisa que a interpretação transmita a mensagem, para isso o uso dos classificadores é a melhor opção.

*Trabalho 04* - Por fim, o trabalho de Freires, Dantas e Aquino (2017), deixado para o final com o propósito de mostrar numa aborda-

gem quantitativa e qualitativa, o quanto as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) auxiliam no ensino da Libras. Aqui a professora usou como estratégias, além de TICs, a produção de vídeos pelos alunos.

Os autores apresentam uma estatística: não tiveram contato com a Libras antes do curso - 74,4%; aprovaram no uso das TICs na aula de Libras - 75% e não aprovaram a experiência da produção de vídeos 40,9%. Alguns alunos não se identificaram com a produção de vídeos por não dominar aplicativos referentes; entre ajuda um pouco e facilita muito na aprendizagem, totalizam 95,5% dos que aprovaram a estratégia apresentada pela professora.

No trabalho de Freires, Dantas e Aquino (2017) temos uma estratégia diferente dos primeiros, voltadas para o uso da tecnologia, embora alguns alunos não dominem aplicativos, o que é de fácil resolução, como foi mencionado pelos pesquisadores. Houve, então, uma forma de sanar esse problema através da oficina.

## **Considerações Finais**

Sendo a Língua de Sinais uma comunicação visual, no decorrer do estudo foi possível observar que o ensino-aprendizagem quando feito com uso de metodologias ativas e consequentemente, objetos de aprendizagem que despertem no aluno a curiosidade, a vontade de conhecer e aprender muito mais.

Diante disso, foi possível analisar o uso de metodologias ativas e suas contribuições como estratégias no ensino-aprendizagem da Língua de Sinais como segunda língua, como essas metodologias despertam no aluno a vontade de esforçar-se mais na busca pelo conhecimento.

Durante o trabalho vimos que, a partir do Decreto nº. 5626/05, ficou instituído o ensino de Libras como L2 em vários âmbitos do sistema de ensino. Mas para tornar esse ensino uma experiência exitosa, seguimos o que Gesser (2010) orienta ao afirmar que Libras, sendo uma língua de comunicação ativa necessita também de um ensino ativo com o uso das metodologias ativas, que dá dinamismo às aulas. Quando nos

referimos a Libras, também mencionamos os objetos de aprendizagem que complementam as metodologias, o uso de textos, vídeos, links que levem o aluno a buscar mais esse conhecimento.

Essa revisão bibliográfica destaca quatro trabalhos dentro da proposta desenhada e neles as metodologias usadas mostrando seus resultados positivos no ensino da Libras como L2. O tema metodologias ativas no ensino de Libras para ouvinte ainda é pouco pesquisado ou falado entre os discentes, por esse motivo, há dificuldade em encontrar mais escritos.

Por fim, sabemos que essa pesquisa, sobre metodologias no ensino de línguas como segunda língua não termina aqui, mas que, a partir desta, outras pesquisas e estudos podem surgir contribuindo sempre para um ensino dinâmico e eficaz.

## Referências

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, L P. *Estratégias de Ensino*. In: Anastasiou, Lea das Graças Camargos, Alves, LP. Processos de ensinagem na universidade; pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. Joenville - SC. Unville, 2009.

BERNARDINO, Elidéa Lúcia Almeida. PEREIRA, Maria Cristina da Cunha. PASSOS, Rosana. Estratégias de Ensino da Língua Brasileira de Sinais como Segunda Língua. *Revista Trama*, v. 14, nº 32. 2018.

BRASIL. *Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005*. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 22 de dezembro de 2005; 184ª da Independência e 117ª da República. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm)>. Acesso em: 07 de junho de 2019.

BRASIL. *Lei 10.436 de 24 de abril de 2002. Presidência da República Casa Civil - República Federativa do Brasil*. Brasília, DF. 24 de abril de 2002. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm). Acesso em: 07 de junho de 2019.

CARNEIRO, Maria Lucia Fernandes; SILVEIRA, Milene Selbach. Objetos de Aprendizagem como elementos facilitadores na Educação a Distância. *Educar em Revista*, Curitiba, Brasil, Edição Especial n. 4, p. 235-260. Editora UFPR, 2014.

FELIPE, Tanya Amara. *Metodologia do ensino de LIBRAS para ouvintes*. Rio de Janeiro: FENEIS, 1993

FELIPE, Tanya Amara; MONTEIRO, Myrna Salerno. *LIBRAS em Contexto*. Curso Básico - Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos/MEC - SEE. 2001

FREIRES, Sara Cristina dos Santos. DANTAS, Ruan Ramon Torquato. AQUINO, Josiel Medeiros de. As TICs no Ensino de Libras: Uma Experiência no Curso de Licenciatura em Educação do Campo (LEDOC). *Revista Incluir*, v.2, nº 1, 2017.

FURQUIM, Darcy. *O que são metodologias ativas e como elas influenciam o ensino*. Escolas Disruptivas, 2019 (recurso eletrônico). Disponível em: <https://escolasdisruptivas.com.br/metodologias-inovadoras/o-que-sao-metodologias-ativas-e-como-elas-influenciam-o-ensino/>

GAROFALO, Débora. Como as Metodologias Favorecem o Aprendizado. A proposta é que o estudante esteja no centro do processo de aprendizagem. Nova Escola, 2018. Disponível em <https://novaescola.org.br/conteudo/11897/como-as-metodologias-ativas-favorecem-o-aprendizado>

GESSER, Audrei. *Metodologia do Ensino em Libras como L2*. Florianópolis: UFSC, 2010.

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. São Paulo. Atlas S.A. 2008

LEÃO, Marcelo Franco. AGAPITO, Francisca Melo. Ensino de Libras em um Curso de Pedagogia por meio da aprendizagem baseada em problemas. *Revista Educação e Emancipação*. São Luiz, v. 12, nº 01. jan/abr. 2019.

MACHADO, Andreia [et al] *Práticas inovadoras em metodologias ativas*. Florianópolis: Contexto Digital, 2017. Disponível em: [https://www.saojose.br/wp-content/uploads/2018/09/praticas\\_inovadoras\\_em\\_metodologias\\_ativas.pdf](https://www.saojose.br/wp-content/uploads/2018/09/praticas_inovadoras_em_metodologias_ativas.pdf)

MORAN, José. BACICH, Lilian (Org.) *Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: uma abordagem teórico-prática* [recurso eletrônico] – Porto Alegre: Pense, 2018. Disponível em: <https://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2020/08/Metodologias-Ativas-para-uma-Educacao-Inovadora-Bacich-e-Moran.pdf>

PINTO, Diego de Oliveira. *Entenda a importância e o papel das Metodologias Ativas de Aprendizagem*. Disponível em: [https://blog.lyceum.com.br/metodologias-ativas-de-aprendizagem/#O\\_que\\_sao\\_as\\_metodologias\\_ativas](https://blog.lyceum.com.br/metodologias-ativas-de-aprendizagem/#O_que_sao_as_metodologias_ativas). Acesso em 10 de junho de 2019.

QUADROS, Ronice Muller de. *Educação de Surdos: a aquisição da linguagem*. Porto Alegre: Artmed, 2008, p.41.

RUDIO, Franz Victor. *Introdução ao projeto de pesquisa científica*. Petrópolis. Rio de Janeiro. Vozes. 2015.

SANTOS, Hortência Vieira dos. DOSEA, Giselle Santana. ANDRADE, Maria Eliane de. Importância da utilização das metodologias ativas no ensino da Libras para Profissionais da Saúde. *Anais 8º Encontro Internacional de Formação de Professores, 9º Fórum Permanente de Inovação Educacional*. 2018. Disponível em <https://eventos.set.edu.br/enfope>

Vieira, José Guilherme Silva. *Metodologia de pesquisa científica na prática*. Curitiba: Editora Fael, 2010.

VOSGERAU, Dilmeire Sant'Anna Ramos; ROMANOWSKI, Joana Paulin. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. *Revista Diálogo Educacional*, v. 14, n. 41, p. 165-189, 2014.



# Estudo Bibliográfico sobre Acessibilidade e Organização do Espaço Escolar: Conceitos Gerais

*Salete Gomes do Nascimento*

*Ana Paula Pinheiro*

*Damião Michael Rodrigues de Lima*

## 1. Introdução

Com a valorização e a importância da convivência com a diversidade, o termo acessibilidade tornou-se um fator dinâmico no procedimento da inclusão educativa para enfatizar que todas as pessoas têm o direito ao acesso a todas as áreas do seu convívio, e estão relacionadas aos espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, sistemas e meios de comunicação e informação (CORRÊA, 2009).

Nesse sentido, o espaço de educação formal tem a competência de harmonizar e aproximar a conversação e a coexistência entre as pessoas com suas necessidades específicas, e é comum sempre que se pergunta se algum local é acessível, geralmente a resposta é positiva baseada na existência de uma rampa, independente se está adequada ou não, o que gera um equívoco sobre o que de fato é acessibilidade (CORRÊA, 2009). Dessa forma, fazendo a relação com o ensino superior, cabe às IES ser um ambiente inovador, promovendo acessibilidade e garantindo a permanência do educando nos cursos, tornando o espaço de aprendizagem inclusivo e trabalhando a diversidade cultural.

Segundo Beato (2013) a educação inclusiva é uma política que preconiza a segurança e a integridade física de pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida, viabilizando assim o direito legal de usufruir dos mesmos ambientes que uma pessoa sem necessidade especial. Contudo, percebe-se que ainda há bastante falta de conhecimento por parte da população sobre estas questões mencionadas. Diante disto, surge a problemática deste estudo: a acessibilidade e sua aplicação no âmbito escolar alcançou um nível satisfatório de prática?

Abordando sobre essa temática, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), constatou-se que existem 6,7% de pessoas com alguma deficiência no Brasil. Tais informações mostram que existem mais de 45 milhões de pessoas com deficiência (PCDs), o que representa cerca de 24% da população (ESTADÃO, 2018).

Refletindo sobre o prisma mencionado acima, entende-se que essa parte da população representa uma fatia generosa do todo, a qual também contribui efetivamente nas questões sociais, políticas e econômicas do país. Partindo então, dessa premissa sobre a realidade significativa de PCDs no Brasil, com ênfase no espaço escolar, faz-se indispensável avaliar o andamento desse processo de garantia à acessibilidade, visto que, a autonomia futura dos sujeitos exerce impacto na sociedade (LAMONICA et al., 2008).

Logo, emerge uma profunda necessidade de informações e, sobretudo, de conhecimento acerca do cenário brasileiro em torno da acessibilidade da pessoa com deficiência no âmbito escolar e da própria formação docente, à luz da inclusão, uma vez que há carência de abordagens que contribuam positivamente para a formação docente no contexto da educação inclusiva e de aspectos que a rodeiam, como por exemplo, garantias de acessibilidade de um modo geral e, em específico, nas escolas (SIMIONATO, 2011).

Diante do exposto, sabe-se que a realidade brasileira ainda apresenta inúmeras barreiras em termos de acessibilidade, e a partir de inquietações despertadas pela temática supracitada, emerge a questão norteadora da presente pesquisa: qual o panorama da realidade brasileira em termos de acessibilidade no âmbito educacional?

Para tal, este trabalho objetiva analisar como a acessibilidade para pessoas com deficiência está presente nos principais documentos jurídicos educacionais, além de identificar se há regularidades das formações discursivas para a promoção da acessibilidade nos principais documentos educacionais, analisar os suportes e as formas de acessibilidade que devem ser ofertadas e, por fim, analisar o material didático pedagógico e como a formação docente está presente no ambiente inclusivo.

## 2. Fundamentação Teórica

### 2.1 A constituição brasileira

A Constituição Federal trata dos direitos e deveres individuais e coletivos, os quais todas as pessoas os têm e são certificadas para a participação plena e efetiva na sociedade, são direitos e garantias fundamentais que as políticas de subsídio tendem a cumprir com a coletividade, embasadas em direitos e obrigações da população (BRASIL,1988).

Este documento, em seu Art. 5º, afirma Brasil (1998, p.13) que todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no país a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

I - Homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos desta Constituição; Art. 227. É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão. (Redação dada Pela Emenda Constitucional nº 65, de 2010).

II - criação de programas de prevenção e atendimento especializado para as pessoas portadoras de deficiência física, sensorial ou mental, bem como de integração social do adolescente e do jovem portador de deficiência, mediante o treinamento para o trabalho e a convivência, e a facilitação do acesso aos

bens e serviços coletivos, com a eliminação de obstáculos arquitetônicos e de todas as formas de discriminação. (Redação dada Pela Emenda Constitucional nº 65, de 2010).

Conforme o § 2º A lei disporá sobre normas de construção dos logradouros e dos edifícios de uso público e de fabricação de veículos de transporte coletivo, a fim de garantir acesso adequado às pessoas portadoras de deficiência (BRASIL, 1998, p.13), ou seja, a mobilidade está fortemente conectada à ideia de acessibilidade e inclusão.

A legislação brasileira sobre o tema é excelente em defender os direitos e deveres sem discriminação de qualquer natureza, trazendo, no seu art. 227 que o estado obedecerá ao princípio de facilitar o “acesso aos bens e serviços coletivos” (por exemplo, bibliotecas), com a supressão de preconceito via acessibilidade atitudinal e limitações arquitetônicas, (via de acessibilidade arquitetônica) além de colocar as pessoas a salvo de todas as formas de negligência e discriminação, (acessibilidade total).

A educação é um direito de todos e dever do Estado e da família, contudo, no Brasil é preciso acontecer a efetivação de políticas públicas referentes à educação inclusiva de qualidade (BRASIL, 1988). Todos os segmentos da sociedade passam por transformações, além de que aconteceram vários avanços na medicina.

Nos meios de comunicação, existe uma busca constante por novas técnicas para melhorar a execução das suas tarefas. Por outro lado, na educação também exige esta procura, para atingir os objetivos da educação e alcançarem o modelo de uma sociedade igualitária e democrática (ESTADÃO, 2018).

## **2.2 Acessibilidade**

A acessibilidade assume um papel de extrema importância, e peregrina contíguo com a inclusão, pois tem como proposta uma sociedade trabalhando políticas de inclusão, exercendo os direitos básicos do cida-

dão de ir e vir. Já o termo “pessoas com deficiência” se refere à deficiência visual, auditiva, intelectual ou física, ao passo que “pessoas com mobilidade reduzida” diz respeito aos idosos, gestantes, obesos e pessoas com criança de colo (BASEI; CAVASINI, 2015).

Todo o grupo faz parte da sociedade, logo cabe a efetivação dos seus direitos. Essas pessoas enfrentam sérios preconceitos, desde uma simples viagem, embora a fabricação de ônibus sem acessibilidade seja proibida desde 2008, (BRASIL, 2000). Existe uma dificuldade na renovação da frota e os equipamentos são subutilizados, motoristas reclamam que não participaram de treinamentos adequados, a sociedade precisa ter a consciência de que os direitos são iguais sem distinção, e é preciso uma atuação mais efetiva do poder público em relação aos direitos das pessoas com deficiência.

Além dos meios de transporte, diversos ambientes precisam ser acessíveis como; prédios públicos e privados de uso coletivo, restaurantes, universidades, hotéis e espaços públicos, desconstruindo todas as barreiras arquitetônicas para facilitar o deslocamento do público em geral. Ressalta-se que na comunicação existe uma inovação, a questão da audiodescrição tornando acessível a informação direta com o deficiente visual e proporcionando a interação dessa parcela da população (SIMIONATO, 2011). Já no âmbito da educação, implica nas condições de mobilidade, de adaptação às necessidades das PCDs e de outros grupos como por exemplo, indivíduos com superdotação intelectual, obesos, dentre outros e direito à diversidade, partindo do pressuposto do ideário de liberdade e igualdade.

### **2.3 A formação de professores no âmbito da educação inclusiva**

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº. 9394/96, em seu Art. 62, fala que a formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal (BRASIL, 1996).

A União, o Estado e os Municípios em regime de colaboração, deverão promover, a formação inicial, a continuada e a capacitação dos profissionais de magistério, que trabalham na educação básica e superior incluindo cursos de educação profissional e inclusiva, cursos superiores de graduação plena ou tecnológicos ou de pós-graduação.

A formação continuada para professores na educação inclusiva, na ânsia por metodologias para vencer e superar os desafios na inclusão, para que sejam garantidos o acesso e permanência com acessibilidade absoluta, a formação também pode acontecer à distância e, quando se refere à educação inclusiva, deve ocorrer em instituições educacionais devidamente registradas ao MEC, com enfoque para além da formação educativa, mas também cidadã, ressaltando a necessidade da prática de políticas educacionais e do direito à acessibilidade (HERDEIRO; COSTA, 2008).

#### **2.4 Reflexões sobre a inclusão e práticas docentes**

Com relação aos temas da legislação educacional, inclusão e formação de professores, Nogueira e Fumes (2009) tratam da educação da pessoa com deficiência inserida no contexto histórico da educação brasileira. “Até o século XX, as dificuldades e inovações na educação remetiam às práticas da educação inclusiva, que a mesma sempre foi motivo de despreço e desinteresse pelos governantes” (INGLES et al., 2014).

Herdeiro e Costa (2008) enfatizam as práticas reflexivas que dialogam sobre a questão educacional e os desafios implícitos no desenvolvimento profissional dos professores na escola, no âmbito dos propósitos profissionais, éticos e sociais. Enfatizam, ainda, o desenvolvimento de práticas reflexivas, numa visão multicultural, como oportunidade de aperfeiçoar as suas práticas pedagógicas e de adquirir (novas/diferentes) posturas de trabalho que exerçam impacto nas competências dos escolares.

Esta discussão ressalta a importância atribuída às instituições de ensino e que de certa maneira são responsáveis pelas políticas educativas e seu exercício, quando preconizam uma avaliação docente alicerçada na

qualidade da atividade desenvolvida pelo professor, valorizando a capacidade reflexiva e atitudes somáticas de experiências na codificação e decodificação do saber profissional.

As políticas educativas preconizam uma “metamorfose” educativa com a perspectiva de alcançarem determinadas metas, como por exemplo o êxito escolar, profilaxia do abandono escolar precoce e melhora da qualidade do ensino-aprendizagem, fomentada no investimento da formação docente de qualidade, pensando inclusive na relevância social e do meio no qual os sujeitos estão inseridos (HERDEIRO; COSTA, 2008).

As políticas educacionais para a formação docente no Brasil, a preparação de professores e as transformações socioculturais e educacionais frente aos avanços da ciência, buscam uma interpretação das modificações e necessidades de mudança na formação do professor, valorizando o desenvolvimento de diretrizes na perspectiva da educação inclusiva na formação continuada (LEONEL; LEONARDO; GARCIA, 2015).

É interessante notar, também, que a visão de educação inclusiva parece ter sido consolidada como uma educação de qualidade para todos, e não mais a educação voltada apenas para as crianças com necessidades educacionais especiais, pois engloba todos os aspectos da diversidade racial, religiosa, cultural, de gênero e sexualidade, dentre outras, as quais deve-se, portanto, perpassar por todas as esferas econômicas e sociais (CRUZ; SORIANO; 2010).

Pode-se inferir, que a educação inclusiva se encontra em uma linha tênue com a reflexão sobre a formação do profissional docente e das suas práticas pedagógicas. Segundo Brasil (1988), a escolarização de alunos com necessidades educativas especiais deve ocorrer em escolas regulares e, para isso, o professor precisa buscar uma formação que dê suporte às suas práticas pedagógicas dentro de uma perspectiva de inclusão.

Todavia, salienta-se que é preciso refletir também que nenhuma formação é acabada ou prepara completamente o profissional para essa prática (CRUZ; SORIANO; 2010). Infere-se, diante desta lógica que a

pesquisa-saber é inerente à prática docente e isso remete aos fatos e acontecimentos científicos e da própria sociedade que, em meio às constantes mudanças científicas e tecnológicas, bombardeiam, cada vez novas metodologias.

Neste sentido, o conhecimento deverá acompanhar a própria evolução em sua era contemporânea, juntamente com os dilemas pertencentes a cada era e, assim, expandir-se a fim de emancipar os sujeitos.

### **3. Metodologia**

Trata-se de uma pesquisa documental de natureza qualitativa, com uma abordagem investigativa e exploratória, uma vez que, irá qualificar e selecionar documentos e textos para posterior análise e tratamento dos dados coletados, a qual abordou a temática acessibilidade com o enfoque na formação de docentes da educação básica, que atuam no âmbito da educação inclusiva. A investigação foi realizada em duas etapas com a busca por descritores no Portal CAPES, seleção por relevância do tema e análise de conteúdo.<sup>7</sup>

Para a realização desta pesquisa analisou-se obras com temática similar ao desta pesquisa, em idioma português, sendo exclusas obras antecedentes ao ano de 2015, a fim de avaliar como a acessibilidade para pessoas com deficiência física está presente nos principais documentos jurídicos e educacionais para a identificação de possíveis irregularidades das formações discursivas, com fins de promoção da acessibilidade nos principais documentos educacionais.

Feito isso, foram pontuadas as similaridades entre os achados dos estudos analisados por esta pesquisa, e elencadas as principais ideias sobre políticas inclusivas na sociedade e no espaço escolar, entraves na acessibilidade e na formação docente no prisma da inclusão.

Para o delineamento desta revisão, na primeira etapa, foi realizada mediante uma busca sistematizada com critérios específicos, no Portal

---

<sup>7</sup> Documentos jurídicos analisados: Nota Técnica nº 20/2015 da Secadi; Parecer nº 171/2015 da Consultoria Jurídica da Advocacia-Geral da União, junto ao MEC.

da CAPES (Periódicos). Na segunda etapa, foi feita uma seleção dos resumos deste estudo que contemplavam os principais critérios estabelecidos. E, por fim, foi analisado, minuciosamente, cada artigo selecionado.

O levantamento do *corpus* teve como foco o período compreendido entre 2015 e 2020. Este período foi pensado por estar mais próximo de nossa atual conjuntura política e educacional, considerando ainda a literatura atualizada com as novas práticas voltadas para a formação docente na educação especial. A busca foi orientada pelos seguintes descritores: Políticas de formação docente; Acessibilidade; Políticas de educação inclusiva e Legislação educacional.

Foi realizada uma análise dos resumos de todos os achados, excluindo-se aqueles que não sugeriram vinculação entre as expressões de políticas públicas, educação inclusiva e formação do docente. Pois, segundo Bardin (2011), nem todo o material de análise é suscetível de dar lugar a uma amostragem e, nesse caso, mais vale abster-se e reduzir o próprio universo (e, portanto, o alcance da análise), se este for demasiado importante.

Diante disso, houve um recorte quanto aos descritores e também quanto à relevância ao tema, voltado à realidade contemporânea do Brasil. Feito isso, todos os dados foram tabulados em planilhas do *Excel Microsoft 2010* para a delimitação de eixos temáticos: barreiras da acessibilidade e formação docente para educação inclusiva.

Em seguida, pontuou-se todos os resultados dos arquivos filtrados na coleta e posteriormente serão confrontados ou atestados sob a visão de outros autores com estudos similares. Por fim, fez-se uma mediação entre os achados, apresentando uma visão crítica e fundamentada da literatura.

#### **4. Resultados e Discussão**

Após a identificação dos artigos com embasamento nas palavras-chave, no título dos artigos, foram achados onze (n=12) artigos. No final das fases de refinados e equivalente, excepcionalmente, treze (n=3) arti-

gos satisfazem todas as críticas de inserção e eliminação das particularidades estabelecidas.

Na base de dados do Portal da CAPES (periódicos), foram localizados 9 artigos científicos, utilizando as palavras-chave no idioma português “acessibilidade” “legislação” e “educação”. Recorremos ao operador booleano “and”, a fim de fazer a combinação das citadas palavras-chave para investigação das publicações.

Após a pesquisa no Portal da CAPES foi desenvolvida a filtragem baseada na leitura flutuante dos textos. Foram encontrados 6 artigos que atenderam aos critérios de inclusão dessa pesquisa, sendo estes publicados entre 2015 e 2020, incidindo para a quantidade de três (n=3) artigos que dialogam com a temática discutida no embasamento sobre acessibilidade.

Essa revisão sistemática inseriu 3 artigos que analisaram cientificamente a temática acessibilidade com enfoque na formação de docentes da educação básica que atuam no âmbito da educação inclusiva. Todos os artigos ponderaram as questões da acessibilidade, trazendo à tona suas particularidades classificando-os e caracterizando-os. Os resultados que foram alcançados estão expostos neste estudo e se apresentam da maneira como foram checados, confrontados de modo imparcial tendo como base a ciência como um todo.

Em seguida, realizou-se uma leitura mais aprofundada, na qual os resultados encontrados passaram por interpretações de análise por parte dos pesquisadores e, por fim, elaborou-se a discussão referente aos artigos analisados, buscou-se mapear as condições de acessibilidade diante da legislação vigente, bem como o número de alunos matriculados com deficiência no ensino superior. Feito isso, elaborou-se uma tabela com os achados dos itens supramencionados, como demonstrado na tabela a seguir.

Tabela 1 – Dados referentes aos artigos incluídos na revisão sistemática.

Autor (ano)	Objetivo	Metodologia	Resultados
BASEI. P. A.; CAVASINI. F. G. (2015)	Analisar as condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida nas escolas públicas	Estudo de campo, centrada em fatos objetivamente observáveis, mapeando as condições de acessibilidade no ambiente escolar.	As escolas não atendem a todos os itens dispostos na legislação e que a maioria delas possui projetos para eliminação de barreiras físicas.
GUERCH, A. C. (2019)	Investigar se as temáticas de gênero e diversidade são abordadas na formação inicial docente dos cursos de licenciatura de Educação, Ciências e Tecnologia Farroupilha.	Metodologia qualitativa, a partir de um procedimento de investigação documental, onde foram analisados os projetos pedagógicos de curso, buscar-se-á refletir acerca das questões de formação docente e a construção dos saberes que fazem parte do construto pessoal de cada docente.	Essa pesquisa confirmou a necessidade de que a formação inicial dos licenciados contemple, de forma ainda mais ampla, as temáticas de gêneros e diversidade.
LEONEL, W. H. S.; LEONARDO, N. S.T; GARCIA. R. DE A. B (2015)	Fazer um levantamento das leis que versam sobre acessibilidade no ensino superior, e realizar o mapeamento dos alunos que apresentam deficiência matriculados em uma universidade pública.	Na metodologia, realizou-se o mapeamento desses alunos matriculados nessa Universidade, e por fim, fez-se a análise das informações obtidas, correlacionando aquelas das legislação com os dados do mapeamento.	Não basta a existência de leis que tratem a temática para que ocorra a acessibilidade entre as pessoas com deficiências no espaço social e educacional, sobretudo no ensino superior

Fonte: Elaboração própria.

Com base na análise, é evidente que a falta de artigos que propagam as questões da acessibilidade na sucessão dos dias é grande, assim como quando se entra no campo da acessibilidade, enquanto preferência, e a busca por caracterizá-la e executá-la dentro da educação. Desse modo, tem-se uma limitação científica em contraste à gama espantosa de contribuição que a acessibilidade oferece para o seu contexto socio-cultural.

Além disso, há poucas pesquisas científicas que relatam a acessibilidade de outro modo. Existe, na perspectiva pedagógica e social, o desempenho de vários profissionais que atuam nesta área, regendo a busca pela técnica e também a efetivação da acessibilidade no âmbito educacional. Isso faz-se determinante para potencializar o acesso e a permanência de pessoas com deficiência na educação básica, visto que o experimento prático e o acúmulo de motivações externas é uma manancial enorme de conhecimentos.

Basei e Cavasini (2015), observaram que nos últimos anos, as discussões se aprofundaram com relação ao fator inclusão social, em termos de assegurar os direitos para o exercício da cidadania. Dessa forma, buscaram discutir o que, como e qual a melhor forma, que a inclusão deve ser trabalhada para se tornar fundamental, avaliando a escola como agente transformador, que estimula diretamente crianças e jovens, assim como em seu processo de desenvolvimento e aprendizagem.

O termo inclusão nos remete constantemente ao seu oposto, exclusão. Mittler, (2003) problematiza que no âmbito da educação, a inclusão envolve um processo de reforma e de estruturação das escolas como um todo, com o objetivo de assegurar que todos os educandos possam ter acesso a todas as possibilidades educativas e igualitárias ofertadas pela escola, e impedir qualquer forma de segregação e o isolamento. Essa política foi delineada para favorecer todos os alunos, incluindo os pertencentes à minoria linguística e étnica, pessoas com deficiência ou dificuldades de aprendizagem, aqueles que faltam com frequência às aulas e os que sofrem possível exclusão.

Verificou-se que a inclusão parece estar diretamente ligada a proporcionar condições de acessibilidade para todos que necessitam. Sentir-se bem, em um espaço escolar, é essencial para qualquer pessoa, para que desenvolva suas habilidades e potencialidades e para que tenha participação ativa no seu processo de ensino aprendizagem. No entanto, como a acessibilidade é uma questão de necessidade para o educando, essa temática deve ser problematizada com mais atenção.

De acordo com a Lei nº. 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos de condições de acessibilidade, define-se esta como “possibilidade e condição de alcance para uso, com segurança e autonomia, dos espaços mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas de meio de comunicação por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida”, e aborda-se condições ativas para a inclusão social (BRASIL, 2000).

A investigação é caracterizada como um estudo descritivo, realizado por meio de pesquisa de campo, centrada em fatos objetivamente observáveis, mapeando as condições de acessibilidade do ambiente escolar em vinte escolas públicas, escolhidas aleatoriamente em treze municípios da região sudoeste do Estado do Paraná.

Na sequência, foram realizados contatos por telefones com os diretores ou responsáveis para o agendamento das visitas e para as observações e execução das entrevistas. A escola autorizou a realização das pesquisas, bem como um termo de consentimento livre e esclarecido dos entrevistados.

Para a coleta das informações, os autores em questão utilizaram como instrumento a observação sistemática e a entrevista semiestruturada. O instrumento de observação foi elaborado tendo como base: dados de identificação da escola, existência de alunos com deficiência ou com mobilidade reduzida, dados referentes às condições de acesso dos alunos com deficiência, nos quais se abordou o acesso ao prédio e seu interior, circulação interna; acesso por rampas e escadas; espaços das salas de aula, características dos mobiliários presentes, instalações sanitárias quanto à localização, lavatórios, tipo de piso e existência de barras de apoio, bem como suas características, e a existência de bebedouros adaptados.

Os resultados contemplam os dados das 20 escolas analisadas nos 13 municípios, em relação ao número de alunos com deficiência, acesso interno e externo e condições de acessibilidade. Importante destacar que destas, 15 escolas (75%) possuem algum aluno com deficiência e 5 escolas (25%) não possuem alunos com deficiência matriculados. De acordo com os achados foi possível verificar o número de alunos que são

atendidos no ensino regular nessas escolas, caracterizando-os por deficiências.

Concluiu-se que os entraves no atendimento aos alunos com deficiência vão além da estrutura física ou material, relacionam-se também à falta de formação/qualificação dos profissionais na extensão da inclusão, segundo apontam os entrevistados. Inclui-se a falta de material didático adequado e de recursos tecnológicos, os quais facilitam a aprendizagem de todo o público-alvo da educação.

Foram citadas ainda, as dificuldades para fazer o planejamento adaptados e por fim, uma questão relatada, em um número reduzido das escolas pesquisadas, mas que merece ênfase. Trata-se das formas de atendimento e atenção dadas ao aluno pelos professores, que acabam excluindo esses alunos das atividades, inibindo o seu processo de aprendizagem e aceitação pelo grupo de convívio.

Em relação às condições de acessibilidade na escola, estão entre os maiores problemas, a existência de edificações e a utilização dos equipamentos escolares e mobiliário, inibindo a qualidade do acesso e permanência no âmbito escolar. A inclusão relaciona-se como acesso repetidamente e percebe-se que essa questão não ganha total atenção por parte dos órgãos competentes, pois como pode ser constatado nas observações feitas nas escolas visitadas, as escolas não possuem todas as adaptações necessárias ou então são adaptações que não seguem a legislação vigente, em consonância aos seguintes pontos analisados.

- Rampas de acesso na entrada da escola e interiores: Considera-se rampas aquelas com declividade igual ou superior a 5% (NBR 9050/04). Nesta pesquisa, verificou-se que 20% das escolas visitadas não possuem nenhum tipo de rampas de acesso. Considerando o percentual de escolas que possuem rampas (80%), verificou-se que estas não atendem completamente à legislação, já que, algumas possuem somente na parte interna da escola;
- Tipo de piso: Verificou-se que 90% das escolas não possuem nenhum tipo de piso antiderrapante no seu interior, seja em escadas,

rampas, corredores, salas ou outros espaços. Apenas em duas escolas observou-se a existência de piso antiderrapante em rampas e escadas. Essas características são adversas à legislação;

- **Barras de apoio:** 10% das escolas não possuem qualquer tipo de barra de apoio, sendo que o restante das escolas possui, mas todas são parcialmente adequadas, isto é, existem barras em alguns locais das escolas ou as barras estão em altura e locais inadequados.
- **Sinalização** – 95% das escolas não possuem qualquer tipo de sinalização para alunos ou funcionários com deficiência. Foram encontradas algumas formas de sinalização tátil, principalmente em pisos, e visual resumido nos muros, ou pintados unicamente uma escola.
- **Mobiliário:** Somente duas escolas visitadas possuem mobiliário adaptado ao tipo de deficiência dos educandos considerando suas necessidades no ambiente de sala de aula, laboratório de informática e refeitório. Assim, a maior parte não possui qualquer mobiliário adaptado para oferecer um atendimento de qualidade e diversificado.
- **Sanitários:** Apenas uma escola possui aparelhos adequados para pessoas com deficiência, quatro escolas não possuem sanitários adaptados e as demais atendem parcialmente essas precisões, sendo que, os sanitários existem, mas não atendem à legislação.
- **Bebedouros:** Somente três escolas possuem bebedouros adaptados; nas demais escolas não são adequados para alunos com deficiência, por serem altos ou ficarem em lugares inapropriados de difícil acesso.

As barreiras arquitetônicas são os maiores entraves para as pessoas com dificuldades educacionais. Observou-se, nessa pesquisa que os educandos com deficiência enfrentam barreiras distintas no âmbito educacional para acessar, permanecer e finalizar o ensino superior, ten-

do como consequência uma história de exclusão e limite no desenvolvimento desse público. As pessoas com deficiência têm os direitos garantidos por lei que precisam ser reconhecidos, porém, vários desses direitos embatem em barreiras arquitetônicas e sociais (LAMONICA et al., 2008).

Observou-se, a partir das informações analisadas neste trabalho, que as escolas somente se preparam ou pensam em acessibilidade no ambiente escolar, quando estão diante dos educandos com deficiência. Isso causa sérias dificuldades, pois sendo escolas públicas, exigem liberação de verbas para realizar adaptações necessárias e técnicas burocráticas governamentais, que requerem tempo nesse processo para efetivação dessas ações.

Ainda falando sobre acessibilidade, observou-se as condições de acessibilidade na prática de atividades físicas, as quais são de extrema importância para o desenvolvimento dos educandos com necessidades educacionais. Contudo, foi mencionado por parte dos educadores, que existe uma fragilidade na formação profissional para trabalhar com esses aprendizes, visto que, 90% dos entrevistados narraram as principais dificuldades encontradas.

Desse modo, observou-se que as escolas ainda não estão organizadas adequadamente para atender à Lei nº. 5296/04, a qual previa que até o ano de 2009 os governos municipais, estaduais e federal citavam para alcançar projetos de ajuste dos espaços para atender às PCDs. Verificou-se, ainda, que as escolas não estão auxiliando os direitos previstos nas legislações educacionais e também na NBR 9050/04, já que, nenhuma das escolas estavam ajustadas nos itens analisados. No entanto, na pluralidade, há alguns itens adaptados e boa parte das escolas expõem projetos para eliminar obstáculos arquitetônicos e ambientais, possivelmente com liberação de verbas pelas esferas estaduais e federais para o cumprimento das obras.

No estudo de Guerch (2019), investigou-se as temáticas gênero e diversidade são abordadas na formação inicial docente, nos Cursos de

Licenciatura do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Farroupilha, e ainda, qual o peso que essa formação traz para a construção do saber docente, este analisado a partir das perspectivas de Tardif (2011), Imbernóm (2005), e Cunha (2010).

A construção do trabalho docente se dá a partir dos saberes que o educador adquire na extensão da vida, ante as relações que constrói com seus colegas, com educandos e toda coletividade. Por isso, a destreza da docência supõe essencialmente um processo de formação permanente e que motive os profissionais a serem atores principais nesse processo de (re) significação de concepções culturais e históricas embora muito arraigadas às discriminações.

A pesquisa analisou os Projetos Pedagógicos de Curso do Instituto Federal Farroupilha, mais especificamente em componentes curriculares e suas bibliografias, investigou se essa instituição de Ensino insere as temáticas de gênero e diversidade na formação inicial de seus docentes, com o intuito de embasar a discussão sobre a promoção, ou não, dentro da Educação Profissional e Tecnológica, de meios de instigar os educandos a buscarem em sua formação subsídios para atuarem em sua carreira.

Utilizou-se de uma metodologia qualitativa, a partir de um processo de verificação documental, e exploratória, a fim de verificar se os cursos de Licenciatura do IFFar trazem em seu currículo particularidades de uma formação relacionada às questões de gênero e diversidade, visto que são temas que envolvem demandas diretamente ativas na escola, pois é um assunto relevante e com certeza será enfrentado pelo docente ao longo da vida.

O estudo dos planos de curso deu-se firmado nas lacunas na formação inicial dos docentes, sobre temáticas latentes incluso nas práticas educacionais. A partir do fortalecimento das políticas públicas, promulgadas na Lei de Diretrizes e Bases (1996) e criação dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino fundamental (1997), verificou-se como as temáticas relacionadas à educação sexual e gênero são essenciais ao espaço escolar.

O Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Farroupilha – IFFar- foi criado pela Lei nº11.892, de 29 de dezembro de 2008, por meio da integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de São Vicente do Sul, de sua Unidade Descentralizada de Júlio de Castilhos, da Escola Agrotécnica Federal de Alegrete, e do acréscimo da Unidade Descentralizada Santo Augusto, que anteriormente pertencia ao Centro Federal de Educação de Bento Gonçalves (PDI, 2014, p.14)

Atualmente o *campus* IFFar atende, a mais de 15 mil alunos, com base na legislação de sua criação (BRASIL, 2008). O IFFar, na sua área de atuação dentro do Estado do Rio Grande do Sul, se organiza e autoriza a abertura dos cursos de Licenciatura nos campi a partir da demanda das áreas do conhecimento, atendendo especificamente nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional.

Organizados pela Pró-Reitoria de Ensino, os Projetos Pedagógicos de Cursos, os quais foram inseridos nos *campi* à proporção em que foram aprovados pelo Conselho Superior da Instituição. Dessa forma, aconteceram algumas modificações durante esses nove anos e que afirmaram, expressivamente, nos cursos a melhoria da qualidade da oferta. As informações mostram o compromisso da instituição em ofertar formação para os professores com o propósito de aumentar o número de docentes aptos para atuarem na educação básica.

As atividades do IFFar atendiam suas especificidades de acordo com o Projeto Pedagógico de Curso, depois de alguns anos passaram por modificações profundas guiadas pela legislação. Além disso, com a expansão do campus surgiram novos cursos. No ano de 2013, a Pró – Reitoria de Ensino intensifica a criação de Grupos de Trabalhos (GT) e o objetivo era reformulação de todos os Projetos Pedagógicos de Curso da Instituição e uniformização dos mesmos, os quais tiveram analisados os componentes curriculares e suas bibliografias, para se identificar o uso das temáticas gênero e diversidade na formação inicial.

Por isso, para obter os resultados dessa pesquisa, foi realizado uma análise global, em que se obtiveram as seguintes constatações:

- 1) A totalidade dos cursos sofreu modificações de diferentes ordens, intervindo na carga horária do curso e modificações nos componentes curriculares;
- 2) Após a modificação em 2014 houve uma padronização linear dos Projetos Pedagógicos de Curso, sobretudo na parte de toda a sua estrutura básica dos curso, atendidos a partir de ações institucionais, como, por exemplo, as políticas de apoio ao discente (Assistência Estudantil, Núcleo Pedagógico Integrado (NPI), Atendimento Pedagógico, Psicológico e Social, Atividades de Nivelamento, Mobilidade Acadêmica, Programa Permanência e Êxito e Acompanhamento de Egressos);
- 3) Aspectos significativo que os Projetos Pedagógicos de Curso do IFFar consideram é que se priorizará ações inclusivas conexas a determinados grupos sociais, gerando a garantia de equidades de condições e oportunidades educacionais: [...] “II – gênero e diversidade sexual: o reconhecimento, o respeito, o acolhimento, o diálogo e o convívio com as diferenças de orientações sexuais, incluem-se na construção da ciência, e sociais de obrigação da escola, enquanto espaço formativo de identidades. A partir de cuidados relacionados a doenças, a orientação sexual comporta temas que cabem nessa política.
- 4) Na perspectiva da Educação Inclusiva, objeto deste estudo, o IF-Far progrediu com a criação de (NAPNE) Núcleos de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais para atender a diversidade institucional, do Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) e, em 2015, a criação do Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS); e
- 5) A criação da Prática, enquanto Componente Curricular (PeCC) nos Cursos de Licenciatura surgiu com a perspectiva de experimentos e articulações da ciência construídos ao longo do curso na prática do docente; criando reflexões sobre sua atuação; ajustando

o aumento de projetos, métodos e materiais didáticos e trabalhando a relação de novos ambientes educativos como lugar de formação dos docentes.

Desse modo, após realizarem essas exposições gerias, relacionando-se com as análises feitas dos documentos, pode-se identificar que nas reformulações em 2013 houve um progresso significativo nos atendimentos de grupos avaliados como “minoritários”, trabalhando as possibilidades de palestrar sobre diversos temas. Com relação aos componentes curriculares, em geral todos os Projetos Pedagógicos de Curso, desde 2009, observam em, no mínimo um deles as temáticas gênero e diversidade.

Quanto aos Projetos Pedagógicos de Curso, vigentes de 2009 a 2013, havia 13 cursos em atividade, os quais todos tinham uma única disciplina que observava em sua ementa os temas gênero e diversidade com o título “Educação para a Diversidade e Inclusão”, com a carga horária de 60h, e que previam um trabalho pautado na acessibilidade.

Já os Projetos Pedagógicos de Curso vigentes em 2014 (após a uniformização institucional), há 16 cursos em atividade, onde todos acatam a proposta das temáticas *gênero e diversidade*, os quais modificaram a terminologia para “Diversidade e Educação Inclusiva”, com carga horária de 72h, com uma ementa mais enxuta, desenvolvendo tópicos pontuais como: “Diversidade e escola inclusiva [...] Políticas Afirmativas e Educação. Gênero e educação. Educação e Diversidade [...]”. Destaca-se sua bibliografia superada apenas no Campus Alegrete, o qual originou a pesquisadora de gênero e diversidade, Guacira Louro, como referencial.

Por fim observou-se que, na grande maioria, a formação inicial do docente que leciona a disciplina de Diversidade e Educação Inclusiva é educador (a) especial. Por esse motivo, o foco do curso é na educação inclusiva para alunos PCDs, ficando omissa a formação para acolher às diversidades de gênero e sexo.

Compreender a escola como multidiversidade e pluralidades é questão inicial fundamental, de maneira especial no cosmo pós-

moderno, tão dinâmico e desafiador, com a expectativa de que o espaço escolar também é lugar de descoberta, novas experiências e construção da identidade.

É longo o desafio dos educadores, devido aos padrões traçados pela sociedade que, culturalmente e historicamente, exige que as pessoas tenham uma identidade: masculina ou feminina, com comportamentos pré-definidos, estereótipos sociais, e os docentes não foram habilitados em sua formação inicial para essa condição. Isso se deve ao fato de potencializar nos Cursos de Licenciatura as discussões e incentivarem formação para a diversidade.

Imbernón (2011) enfatiza que a formação continuada requer um clima de colaboração entre os educadores, sem grandes reticências ou oposições (não muda quem não quer mudar ou não protesta aquilo que se pondera que já vai bem), e um preparo minucioso nos cursos de formação de professores (respeito, liderança, democracia, participação de todos os membros, entre outros). Essas exigências contribuem para uma boa aceitação e melhoria nas práticas.

É indispensável, também, apoio exterior aos programas para o avanço da qualidade de ensino, promovidos pelas administrações estatais, autônomas e locais, que precisam dialogar com as políticas de apoio e capacitação profissional.

Tardif (2008) apresenta a precisão de repensar, atualmente, a formação para o magistério, valorizando os saberes dos professores e os fatos específicos do seu trabalho cotidiano. Essa é a base das melhorias que acontecem em vários países, nos últimos dez anos. Ela expressa a necessidade de ver nos cursos uma nova articulação e equilíbrio entre a ciências lançada pelas universidades, relacionada ao ensino, e os saberes construídos pelos professores em suas práticas diárias.

Dessa forma, observou-se que a formação para o docente esteve restrita aos conhecimentos disciplinares, os quais eram produzidos numa redoma de vidro e não traziam afinidade com ação profissional, além de não serem aplicados no cotidiano por meio de estágios ou outras ativi-

dades. A ideia é, apresentar como o conhecimento do trabalho dos educadores e a valorização dos saberes cotidianos admite análise de formação deles, mas também suas identidades e aportes profissionais, que são construídos ao longo da sua prática (TARDIF, 2008).

Ainda analisando o saber docente, Nóvoa (2009) refere que a busca pela construção do professor manifesta-se com suas experiências ainda na formação inicial, especialmente, na sua prática diária. Logo, o autor vai confirmar que, dessa maneira, consolida uma tríade que teve grande acontecimento: saber (conhecimento), saber fazer (capacidades), saber ser (atitudes) (NÓVOA, 2009).

Conclui-se que o IFFar trabalha no sentido de promover uma formação docente que provoque reflexões sobre questões de gênero e diversidade, embora poderia ser mais incisiva se contemplasse tais temáticas dentro de outros componentes curriculares, na forma da interdisciplinaridade. Todavia, a constituição do NUGEDIS é também uma ferramenta de formação, surgindo como parceira nessa busca de discussão e reflexão sobre os temas camuflados e presentes no ambiente escolar.

Nesse caso, ao abordar o valor da formação inicial enquanto fase que constrói o fazer pedagógico do educador, espera-se que esta seja integral, envolvendo eixos da ciência: técnico, cultural e psicopedagógico, uma formação que tenha conexão com a realidade e que atenda às ações diversas que a profissão docente irá percorrer. Além disso, é na formação inicial que se está construindo o saber docente, o qual é difícil e plural, sendo conexo com temáticas diárias, e a prática docente, a qual é resultado dos distintos saberes.

Fato é que temáticas como a desenvolvida neste artigo estão no espaço escolar, já que a escola é local de formação de identidade e direções, precisa estar aberta a todos e conectada em um contexto no qual os envolvidos no processo educacional sejam alcançados. É necessário compreender que a situação histórica atual é diversa com uma sociedade imediatista e ainda muito preconceituosa. Assim, aparelhar o docente desde a formação inicial, trazendo para seus debates as temáticas de

*gênero e diversidade* no ambiente escolar, é construir um saber plural para as novas experiências, não temendo por conhecer os temas, mas protagonizar momentos de sensibilização e busca por respeito e tolerância.

O último artigo incluso nesta revisão foi o de Leonel, Leonardo e Garcia (2015), que discorre sobre as políticas públicas de acessibilidade no ensino superior: implicações na educação do aluno com deficiência. O artigo apresentou um levantamento das leis que versam sobre acessibilidade no ensino superior, e mapeou os alunos que apresentam deficiência, matriculados em uma instituição pública do Estado do Paraná. Na sequência, realizou-se um mapeamento dos alunos matriculados nesta Universidade e, por fim fez-se a análise das informações alcançadas, correlacionando aquelas da legislação com os dados do mapeamento.

Esse estudo faz parte de um projeto de pesquisa de maior alcance, intitulado “Acessibilidade no Ensino Superior: da análise das políticas de educação ao desenvolvimento de mídias instrumentais sobre deficiência e inclusão”, financiado pelo Programa Observatório da Educação (Edital/ Capes n 49/2012). O mesmo vem sendo desenvolvido em parceria com o programa de pós-graduação de universidades brasileiras estaduais e federais, dentre elas a universidade pesquisada.

Verificou-se que, na situação atual da educação especial, a acessibilidade do aluno com deficiência e ou necessidades educacionais especiais no ensino superior é prejudicada, visto que há um distanciamento ao acesso a esse nível de ensino (SIMIONATO, 2011).

Nesse caso, o Brasil sofreu influência de países americanos e europeus na construção do seu trajeto na modalidade educação especial e no atendimento dos educandos que apresentam Necessidade Educacional Especial (NEE). Assim, pautar-se em alguns documentos históricos e atuais faz-se necessário para análise da veracidade sobre o acesso da educação especial no Ensino Superior.

Confirmou-se que os documentos internacionais que influenciaram a situação educacional brasileira foram, em especial, a Conferência Mundial de Educação Para Todos (UNESCO,1990) e a Conferência

Mundial sobre Necessidades Especiais: acesso e qualidade (1994), efetuada na Espanha, na qual foi consagrada a Declaração de Salamanca. Ainda, tiveram influência vários documentos nacionais, como decretos e leis federais, estaduais e municipais, dentre os quais, que merece evidência particular a Constituição Federal de 1988, cujo importante princípio sobre a educação está escrito no Art. 206, Inciso I: “Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola”; Além disso, assegura o direito à educação para todos sem distinção (BRASIL, 1988).

Ainda sobre essa discussão, outra lei de grande importância é a LDB 9.394/96, que prevê a acessibilidade aos alunos com NEE, matriculados na educação básica e na educação superior com o objetivo de executar as políticas públicas propostas ao desenvolvimento integral das potencialidades desse educando. Observou-se que as políticas no campo da educação inclusiva marcam as lutas e aquisições ocorridas nas últimas décadas.

Alguns estudos, como o de Rocha e Miranda (2009) relatam que para efetivação da inclusão social, exige-se que os docentes tenham conhecimento sobre as técnicas educativas e especificidades das PCDs e das perspectivas das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), as quais ajustam o alargamento do diálogo, independência, habilidade, qualidade de vida e potencializa o aprendizado, atendendo à proposta de inclusão, trabalho, conexão com a família, amigos e sociedade. A pesquisa efetivada na Universidade Federal da Bahia (2008) apresenta a necessidade de políticas mais diretas para o acesso e a permanência das PCDs no espaço acadêmico.

Ademais, o número de alunos com deficiência que têm acesso a IEs, ainda é imperceptível, se comparado ao número de estudantes existente na instituição. Confirma-se, assim, que além de uma política de permanência, a universidade deve promover um diálogo sobre a política de acesso ao ensino superior oportunizando a inclusão dos alunos excluídos de contextos educativos regulares. Leonel, Leonardo e Garcia (2015) completaram, com seu estudo que não basta apenas a existência

de leis que tratem da temática para que aconteça a acessibilidade dentre as pessoas com deficiência no ambiente social e acadêmico sobretudo, no Ensino Superior.

A análise evidencia que, no que se refere à acessibilidade nos espaços universitários, há um número de alunos matriculados, porém não é o suficiente, comprovando, desse modo, que alguns desses alunos têm transposto o processo seletivo ainda na educação básica. No entanto, os resultados também assinalaram que a universidade é uma realidade para a maioria das pessoas com deficiência, ainda perante as políticas que validam esse direito.

Perante os estudos encontrados pela presente revisão sistemática, pode-se compreender que todos estes artefatos científicos procuraram pesquisar e ponderar a acessibilidade da PCDs no espaço universitário. Comprovou-se também que só a existência de leis não é o suficiente para que o acesso e a permanência destes educandos seja efetivado. Logo, podemos afirmar que o ambiente acadêmico ainda não é acessível a todos, sobretudo àqueles com deficiência.

## **Considerações Finais**

Este estudo teve como objetivo analisar a acessibilidade nos principais documentos jurídicos educacionais, através de uma revisão sistemática na qual pode-se concluir que as políticas públicas que abordam sobre um ensino acessível, representaram avanços no sistema educacional, pois têm probabilidade de garantir o ingresso das PCDs aos bancos escolares na educação básica; mas, o ingresso do educando no Ensino Superior ainda manifesta provocações a serem percorridas.

Os estudos inclusos nessa investigação revelaram a necessidade de que a formação inicial contemple as temáticas de gênero e diversidade e consiga preparar espaços de discussão e promoção de uma educação integral sem refletir exceção, além de auxiliar os profissionais com as normas de acessibilidade (NBR 9050/04). No entanto, as escolas avaliadas não eram ajustadas em todos os itens analisados.

Observou-se, também que a formação inicial revela lacunas no contexto diversidade e educação inclusiva, reforçando a gravidade de incitarem as discussões e promoverem formação para a diversidade. Sabendo da importância que a acessibilidade tem na vida do ser humano e para desenvolvimento social, cultural e econômico, e por ser um tema amplo, ainda existe carência de pesquisas destinadas para a temática acessibilidade no espaço acadêmico, sendo necessário novas investigações que possam servir como base nas intervenções, aprimorando, assim, a comunicabilidade no espaço escolar.

Contudo, há necessidade de estudos mais profundos, capazes de elencar outras barreiras da acessibilidade que não foram discutidas na presente pesquisa e/ou ofertar sugestões aplicadas a cada um dos tipos de problemáticas identificadas.

## Referências

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2011.

BASEI, P. A. CAVASINI, F. G. *A inclusão escolar e as condições de acessibilidade: Um estudo preliminar na região sudoeste do Paraná*. Revista do Departamento de Educação Física e Saúde e do Mestrado em promoção da saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul. Janeiro/março, 2015.

BEATO, A. S. H. *Educação inclusiva: estudo de caso sobre as percepções dos docentes e dos encarregados de educação*. Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal, 2013.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. D.O. 5 de outubro de 1988. Disponível em: <[www.mec.gov.br/legis/default.shtm](http://www.mec.gov.br/legis/default.shtm)>. Acesso em: 20 de maio 2019.

BRASIL. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Lei n. 9394/96. Brasília, DF, 1996.

BRASIL. *Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000*. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.gov.br/mec/pt-br>>. Acesso em: 20 de set. 2020.

CORRÊA, Priscila Moreira. Acessibilidade: conceitos e formas de garantia. *Rev. bras. educ. espec.*, Abril 2009, vol.15, no.1, p.171-172. ISSN 1413-6538

CRUZ, G. C.; SORIANO, J. B. Perspectivas docentes sobre formação profissional em educação física para atuação em contextos inclusivos. *Pensar a Prática*, Goiânia, v. 13, p. 1-16, 2010.

ESTADÃO. *Estimativa de pessoas com deficiência no Brasil em 2018*. Disponível em: <<https://educacao.estadao.com.br/blogs/educacao-e-etc/com-nova-margem-de-corte-ibge-constata-67-de-pessoas-com-deficiencia-no-brasil/>>. Acessado em 20 de maio 2019.

GUERCH, A. C. *Formação docente para a diversidade: Um saber Plural*. Instituto Federal Farroupilha. 2019. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br>>. Acesso em: 02 de julho de 2020.

HERDEIRO, R.S.; COSTA, A.M. *Práticas reflexivas: uma estratégia de desenvolvimento profissional dos docentes*. Repositório Científico. 2008.

IMBERNÓN, F. *Formação continuada de professores*. Porto Alegre: Artmed, 2011

INGLES, M. A. et al. Revisão sistemática acerca das políticas de educação inclusiva para a formação de professores. *Rev. Bras. Ed. Esp.*, Marília: v. 20, n. 3, p. 461-478, 2014.

LAMONICA, Dionísia Aparecida Cusin et al. Acessibilidade em ambiente universitário: identificação de barreiras arquitetônicas no campus da USP de Bauru. *Rev. bras. educ. espec.* Marília, v. 14, n. 2, p. 177-188, ago. 2008.

LEONEL, S. H. W.; LEONARDO, T. S. N.; GARCIA, B. A, de. R. Políticas públicas de acessibilidade no ensino superior: Implicações na educação do aluno com deficiência. *Revista Ibero Americano de Estudos em Educação*, 2015.

MIRANDA, T. G.; ROCHA, T. B. *A inclusão de alunos com deficiência no ensino superior: uma análise de seu acesso e permanência*. Salvador: EDUFRA, 2009  
Consulta 30 de Julho de 2020.

NOGUEIRA, J.L.F.; FUMES, N.L.F. Reflexões sobre a educação brasileira e a educação especial: novos temas, velhas posturas. *Reflexão & Ação*, v.17, n.1, p.1-20, 2009.

NÓVOA, Antonio. *Professores: o futuro ainda demora muito tempo?* In *Professores: Imagens do futuro presente*. Educa, Lisboa, 2009.

SIMIONATO, M. A. W. *O deficiente no Ensino Superior: uma reflexão*. In: FACCI, M. G. D.; MEIRA, M. E. M.; TULESKI, S. C. (Orgs.). *A exclusão dos “incluídos”*: uma crítica da psicologia da educação à patologização e medicalização dos processos educativos. Maringá: Eduem, 2011. p. 299-313.

SOUZA da S, J. S. Revisitando a acessibilidade a partir do Modelo Social da Deficiência: Experiências na Educação Superior. *Revista Educação Especial*. v. 31, n. 60, pp. 197-214, 2018.

TARDIF, Maurice. *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

UNESCO. *Declaração mundial sobre educação para todos e plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem*. Jomtien, Tailândia: 1990.

## **PARTE II**

# **TECNOLOGIAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DOCENTE**



# ***Gamificação* no Ensino Superior: Um Mapeamento Sistemático de Trabalhos Publicados em Eventos de Informática na Educação<sup>8</sup>**

*Rangel Henrique Félix  
Francisco José de Lima*

## **1. Introdução**

A educação está em constante transformação desde seus primeiros apontamentos, sendo que se percebe essa mudança mais veemente nos últimos vinte anos. A adoção de práticas pedagógicas que utilizam metodologias ativas envolvendo ferramentas tecnológicas, tem sido muito evidenciadas nos processos de ensino e aprendizagem e, ainda mais, durante o isolamento social ocorrido em decorrência da pandemia da Covid-19.

Um dos fatores que contribuem para esse rápido crescimento é o grande aumento da utilização de *smartphones*. Analogamente, o uso de aparelhos tecnológicos que envolvam *games* é perceptível. Não há como negar que, hoje a tecnologia faz parte do cotidiano da sociedade e que essa situação exerce um impacto na relação professor e alunos, alterando a dinâmica da aprendizagem (SANTOS, 2019).

Devido a essas mudanças, a educação tem buscado acompanhar e adaptar-se a outros métodos educativos, buscando ampliar o engajamento do educando nos conteúdos abordados e facilitar sua aprendizagem. A *gamificação* é um desses métodos e surgiu devido a popularização de jogos e da cultura digital, consistindo na utilização de elementos, mecânica e características de jogos, mas com o objetivo de contribuir

---

<sup>8</sup> Trabalho apresentado no VII Congresso Nacional de Educação – CONEDU (GT 19 – Tecnologias e Educação). O evento aconteceu de 02 a 04 de dezembro de 2021, no modo *on-line*.

para o envolvimento do educando nas atividades, já que estes estão agora ligados a sua realidade de vida.

A escolha de se trabalhar com a gamificação surge pela sua notável relevância como metodologia de ensino, sendo implementada na educação, buscando trazer um ensino mais dinamizado, e contribuindo para os processos de ensino e aprendizagem. Dessa forma, surgem os trabalhos científicos, que são as análises dessas experiências de implementação da metodologia na prática.

A presente pesquisa foi realizada a partir de estudos acerca da gamificação e de sua utilização como método educativo, desenvolvidos nas obras Werbach e Hunter (2012), Kapp, (2012), Fardo, (2013), McGonigal, (2011), dentre outros, os quais proporcionaram uma maior compreensão dos conceitos abordados.

A *gamificação*, para Werbach e Hunter (2012), consiste na utilização de elementos dos *games* (mecânicas, estratégias, pensamentos) fora do seu próprio contexto, com a finalidade de motivar os indivíduos à ação, auxiliar na solução de problemas e promover aprendizagens. Assim como para McGonigal (2011), o objetivo da *gamificação* é conseguir visualizar um determinado problema ou contexto e pensar soluções a partir do ponto de vista de um *game designer*.

Dessa forma, essa pesquisa visa analisar os principais trabalhos sobre a *gamificação*, publicados em dois repositórios nacionais Congresso Nacional de Informática na Educação (CBIE) e o Simpósio Nacional de Informática na Educação (SBIE), tendo como recorte temporal os anos de 2016 a 2020, reunindo informações que possam auxiliar em pesquisas futuras sobre a *gamificação* no ensino superior, buscando responder a dois questionamentos: Quais os elementos de *gamificação* utilizados no processo de ensino e aprendizagem no Ensino Superior? Quais as contribuições desses elementos para o processo de ensino e aprendizagem no Ensino Superior?

Este trabalho está sistematizado em tópicos. Na *introdução*, buscou-se sintetizar aspectos gerais da pesquisa, expondo inicialmente al-

guns elementos da temática, ressaltando pontos como o embasamento teórico, objetivos e as fontes utilizadas para o seu desenvolvimento. Na *fundamentação teórica*, dispõe-se as referências que embasaram a pesquisa. No item da *metodologia*, faz-se a descrição dos métodos utilizados para se chegar ao resultado da análise. Nas análises e discussões onde buscou-se dar conta da análise dos artigos, de acordo com os critérios pré-estabelecidos, dialogando com a literatura para realização da discussão dos resultados. Por fim, nas considerações finais, fez-se uma breve retomada da pesquisa, evidenciando a necessidade de pesquisas futuras para se chegar a um resultado mais satisfatório.

## **2. Gamificação no Ensino: Concepções e Abordagens**

Ao longo das últimas décadas, é notório o quanto a educação vem buscando, cada vez mais, alternativas tecnológicas objetivando facilitar o processo educativo. Na contemporaneidade, com a popularização de computadores, *smartphones* e a *internet*, a utilização de tecnologias na educação apresenta-se como uma possibilidade para auxiliar a aprendizagem (ALMEIDA; VALENTE, 2012). Mas nem sempre pensou-se assim. Por ser inicialmente visto como algo para o lazer, as escolas não recomendam a utilização desses equipamentos em sala de aula, e embora existissem programas que incentivam o uso de tecnologias na escola, pouco se observava sua utilização.

Nessa conformidade, é perceptível que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e as mídias digitais têm provocado mudanças significativas na sociedade e na vida do ser humano, porém, a educação ainda não tem explorado de forma significativa o grande potencial desses recursos (ALMEIDA; VALENTE, 2012).

Com o surgimento da pandemia da Covid-19, os profissionais da educação tiveram que se adaptar e começaram a utilizar tecnologias para conseguir se conectar com os estudantes diante do modo de ensino remoto emergencial. E isso ainda está sendo um grande desafio, pois existem alguns problemas estruturais que ainda afetam o ensino remoto,

como por exemplo, a falta de acesso a *internet* e a equipamentos adequados para os discentes acompanharem as aulas. Outro grande problema é a falta de formação para utilização de recursos tecnológicos que são utilizados nas aulas síncronas e assíncronas.

O entendimento dessas diferenças é fundamental para reduzir a ansiedade por parte dos docentes, que não se sentem preparados para ministrar aulas não presenciais, e dos discentes. Com o passar do ano de 2020, verifica-se que os professores conseguiram utilizar de forma mínima algumas plataformas para ensinar no modo remoto emergencial (APPENZELLER et al., 2020). O que tem acontecido é replicação de aulas do presencial para o formato remoto. E isso vem cada vez mais fazendo com que os alunos fiquem desmotivados no que diz respeito a estarem e participarem das aulas, o que também acontecia no presencial, porém agora com mais intensidade (RONDINI; PEDRO; DUARTE, 2020).

Diante desse contexto, as metodologias ativas, aliadas às tecnologias educacionais, se mostram como uma alternativa que pode melhorar o engajamento dos alunos nas aulas, sejam remotas, presenciais ou híbridas, e contribuir para uma aprendizagem mais expressiva e personalizada. Metodologia ativa pode ser entendida como uma alternativa pedagógica que coloca o foco dos processos de ensino e aprendizagem no aprendiz, de modo que a aprendizagem aconteça por descoberta, investigação e resolução de problemas. Essas metodologias divergem com a abordagem pedagógica tradicional, que é centrada no professor (BACICH; MORAN, 2018).

No entanto, essa proposta menos centrada no professor não é nova. No início do século passado, John Dewey (1994) propôs uma prática baseada no processo ativo de busca do conhecimento pelo estudante. Segundo o autor, a educação deveria formar cidadãos competentes e criativos, capazes de gerenciar sua própria liberdade. Essa proposta era de que a aprendizagem ocorresse pela ação, ou aprender fazendo (DEWEY, 1994).

Dentre as metodologias ativas, a *gamificação* na educação tem sido um das que tem sido muito abordada em muitos congressos e revistas científicas nos últimos anos, como, por exemplo, no Simpósio Nacional de Informática na Educação (SBIE), Congresso Nacional de Informática na Educação (CBIE), Workshop de Informática na Escola (WIE), Workshop sobre Educação em Computação (WEI), Congresso sobre Tecnologias na Educação (CRTL+E), Congresso da sociedade Brasileira de Computação (CSBC), dentre outros. Isso se deve às diversas possibilidades de aplicação para motivar e engajar os estudantes nas aulas, o que pode ser muito importante nesse contexto de ensino remoto e híbrido.

Muitos estudiosos (MCGONIGAL, 2011; WERBACH e HUNTER, 2012; DETERDING *et. al.*, 2011; ZICHERMANN e CUNNINGHAM, 2011; SEABOM e FELS, 2015), trazem definições para esse termo. Kapp (2012) descreve-o como a utilização de elementos dos *games* (mecânicas, estratégias, pensamentos) fora do contexto dos *games*, com a finalidade de motivar os indivíduos a uma determinada ação, auxiliando na solução de problemas e promovendo aprendizagens.

Para Fardo (2013), o termo “gamificação” é derivado da palavra no idioma original em inglês, *gamification*. Uma vantagem muito importante de utilizar essa metodologia é a possibilidade ofertada de desenhar sistemas em que vários elementos de jogo são articulados e interligados, num percurso cativante e envolvente.

Segundo Werbach e Hunter (2012), teve início por volta de 1980 com referência a sistemas *online* gamificados desenvolvidos pelo professor Richard Bartle, na Universidade de Essex no Reino Unido. Esse termo se referia originalmente a “tornar algo que não é um jogo em um jogo” e, a primeira vez que a gamificação surgiu com a forma como esse termo é conhecido atualmente foi em 2003, quando Nick Pelling, um britânico desenvolvedor de jogos, estabeleceu uma consultoria de curta duração para criar uma interface de jogo para dispositivos eletrônicos (FOERSTNOW; MIQUETT, 2019).

Esse método teve origem com aplicação em programas de *marketing* e *web*, com a finalidade de motivar, engajar e fidelizar clientes e

usuários. Segundo Zichermann; Cunningham (2011), ela supõe a utilização de elementos tradicionalmente encontrados nos *games*, como narrativa, sistema de *feedback*, sistema de recompensas, cooperação, competição, objetivos e regras claras, níveis, tentativa e erro, diversão, interação, interatividade, entre outros, com o objetivo de tentar obter o mesmo grau de envolvimento e motivação que normalmente encontramos nos jogadores, quando em interação com bons *games* (FARDO, 2013).

O objetivo da *gamificação* é conseguir visualizar um determinado problema ou contexto e pensar soluções a partir do ponto de vista de um *game designer*, já que esse profissional geralmente possui uma grande capacidade em produzir experiências que concentram a energia e o foco de muitos indivíduos para resolver problemas em mundos virtuais (MCGONIGAL, 2011). Quanto à utilização da *gamificação* como método educativo, percebe-se um contingente de pesquisas que se ligam à temática, expondo experiências de utilização do método em ambientes educacionais. Dessa forma, buscamos aqui, discutir experiências de gamificação no ensino superior, para tanto utilizaremos o mapeamento sistemático.

Ao tratar sobre a utilização da gamificação no ensino superior, Orlandi et al. (2018), afirma que as pesquisas sobre gamificação no ensino superior, a base para o entendimento do cenário, ainda é muito inicial e as informações são vagas. E, realmente essa observação é muito prática, mesmo tendo algumas pesquisas sendo realizadas.

As literaturas sobre a temática não necessariamente se aplicam à educação superior, ainda é tratada de forma generalizada, não contextualizando o seu nível de ensino específico, muito embora tenha uma vasta abordagem contemplando, no geral, práticas gamificadas (SANTOS, 2021).

### **3. Percurso Metodológico**

Para esta pesquisa, utilizou-se como método o mapeamento sistemático, com base em protocolos adaptados do trabalho de Kitchenham

(2004), o qual afirma ser este, um meio de identificar, avaliar e interpretar evidências científicas disponíveis e importantes para uma determinada questão de pesquisa, área de tópico ou fenômeno de interesse.

Ancorada em pressupostos da abordagem quantitativa e pautada na coleta e análise de dados de artigos científicos, a pesquisa gera resultados específicos e resume evidências que têm relação com uma determinada questão mediante a aplicação de métodos sistematizados de busca (MANCINI *et al.*, 2007).

De acordo com Mancini *et al.* (2007), um mapeamento sistemático possui pontos importantes para sua elaboração, dos quais seguiu-se: Definição da pergunta - nosso objetivo de pesquisa; As evidências - definição de termos ou palavras-chave, de estratégias de busca, definição das bases de dados e de outras fontes de informações a serem pesquisadas; Revisão e seleção dos estudos - Deve ser feita por dois pesquisadores, de forma independente, observando rigorosamente os critérios de inclusão e exclusão definidos anteriormente; Análise e qualidade metodológica dos estudos - A qualidade de um mapeamento sistemático depende da validade dos estudos incluídos nela; Apresentação dos resultados - Preferencialmente em um quadro destacando as principais características dos resultados da análise.

### 3.1 Questões de pesquisa

A questão central da pesquisa consiste em compreender as contribuições de utilização da *gamificação* no Ensino Superior, utilizando, para tanto os trabalhos publicados nos últimos cinco anos em dois repositórios nacionais (CBIE e SBIE). Para responder a essa questão central, foram definidas as seguintes questões de pesquisa específicas (QE):

- QE1: Quais os elementos de gamificação utilizados nos processos de ensino e aprendizagem no Ensino Superior?
- QE2: Quais as contribuições desses elementos para os processos de ensino e aprendizagem no Ensino Superior?

### 3.2 Processo de busca

Para o desenvolvimento da pesquisa, utilizou-se como fonte de busca dois repositórios nacionais da área: o Congresso Nacional de Informática na Educação (CBIE) e o Simpósio Nacional de Informática na Educação (SBIE).

O CBIE é um evento anual da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), que tem como objetivo geral promover um fórum para reunir a comunidade da área de Informática na Educação, possibilitando a troca de informações e o estabelecimento de metas para que os desafios educacionais do Brasil sejam superados. Em particular, o CBIE funciona como um fórum para debater e propor avanços e soluções na área de Informática na Educação, visando ao desenvolvimento da educação em todos os seus níveis, com o apoio de diferentes tecnologias (CBIE, 2020).

O SBIE é um evento realizado pela SBC e promovido pela Comissão Especial de Informática na Educação (CEIE) desde 1990. A partir de 2012, o SBIE passou a compor o conjunto de eventos base do Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE), sendo um de seus principais eventos. Tem como objetivos divulgar a produção científica nacional nesta área e proporcionar um ambiente para a troca de experiências e ideias entre pesquisadores(as), estudantes, professores(as) e demais cidadãos(ãs) interessados(as), nacionais e estrangeiros. O SBIE prioriza trabalhos que apresentem a concepção, o desenvolvimento e a avaliação de soluções que utilizem métodos e técnicas de Computação para promoção da aprendizagem e/ou para solução de problemas em temas ligados à Educação (SBIE, 2020).

O recorte temporal utilizado foi de 2016 a 2020, por compreender a necessidade de buscar pesquisas mais recentes e por perceber que o último mapeamento sistemático encontrado, na área de pesquisa, é somente de 2016, observando-se, então, a necessidade de buscar essa contribuição da *gamificação* no contexto do Ensino Superior na contemporaneidade.

Dessa forma, fez-se uma busca manual dos trabalhos nas bases de dados, fazendo o *download* dos artigos do CBIE e do SBIE que compreenderam o período citado, a partir do descritor “*gamificação*”, escrita em português ou em inglês, ou ainda o prefixo *gamifica* por ser parte sufixa de outras palavras oriundas da gamificação, como por exemplo *gamificada*, *gamificado*, dentre outras.

### 3.3 Seleção e avaliação

O processo de seleção e avaliação dos artigos foi dividido em quatro etapas. A pré-seleção dos artigos consistiu em verificar os anais das referidas fontes de busca e acessar manualmente, todos os artigos, através da análise dos seus títulos, considerando a *string*<sup>9</sup> de busca supracitada.

Após o *download*, fez-se a observação dos artigos pautados em duas etapas, de acordo com Dermeval, Coelho e Bittencourt (2019). Na primeira etapa, analisou-se os trabalhos, com a utilização dos critérios de inclusão e exclusão, avaliando os títulos, resumos e palavras-chave. Na segunda etapa, com os artigos restantes da primeira análise, utilizou-se novamente os critérios e analisou-se a introdução e a conclusão dos artigos.

Na segunda etapa os artigos pré-selecionados foram analisados (dessa vez levando em consideração o resumo e as palavras-chave), com base nos critérios de inclusão e nos critérios de exclusão. Como critérios de inclusão reuniu-se os trabalhos que apresentam relação com a educação superior, abordam a gamificação e foram publicados no recorte temporal do estudo; desconsiderando aqueles que não apresentavam relação com a questão e objetivos da pesquisa, fossem revisões sistemáti-

---

<sup>9</sup> Uma string de busca pode ser formada por diferentes termos e suas combinações. Esses termos possuem sinônimos, variações ortográficas, siglas e correlatos. A identificação de uma string de busca adequada para cada revisão é, de fato, uma atividade inerentemente iterativa. Portanto, é essencial verificar quais termos têm impacto real na identificação de estudos relevantes e também eliminar termos que reduzem a precisão da pesquisa e não agregam estudos relevantes ao estudo que está sendo conduzido (FABBRI et al., 2013).

cas de literatura ou que apresentassem propostas sem resultados. Dessa forma, os artigos que foram selecionados após a análise, levando em consideração os critérios de inclusão e exclusão, foram colocados numa pasta denominada Lista de Candidatos.

Na terceira etapa, foram analisados todos os artigos novamente, dessa vez, considerando a análise dos resumos, palavras-chave, introdução e conclusão dos artigos, utilizando os mesmos critérios de inclusão e exclusão, e foi criada uma nova pasta denominada *Incluídos*, com os artigos selecionados.

Após a seleção, ao final da terceira etapa, foram identificadas duas categorias, a saber: 1. Estudo Empírico: estudos que afirmam que os elementos de *gamificação* podem contribuir para o processo de aprendizagem, com a apresentação de evidências empíricas; e 2. Métodos: estudos que apresentaram recursos, técnicas, abordagens e estratégias de *gamificação* para o processo de aprendizagem. Essas categorias foram elaboradas avaliando as questões de pesquisa do mapeamento sistemático e seus objetivos. Cada artigo foi classificado de acordo com o objetivo geral em relação à *gamificação*.

## **4. Análises e Discussões**

Nesta seção, são apresentados os resultados obtidos no mapeamento sistemático, de modo a categorizá-los em informações gerais, extraídas dos trabalhos primários e informações específicas às questões de pesquisa definidas, na Seção 3.1.

### **4.1 Informações gerais sobre os trabalhos primários**

A busca manual resultou em 78 trabalhos primários coletados. Foram realizadas buscas nos anais dos dois congressos (SBIE e CBIE), e através das *strings* de pesquisa (*gamification*, *gamificação* e *gamifica*) foram selecionados os estudos que se enquadraram nos termos pré-estabelecidos da pesquisa (etapa 1). Nessa busca foram encontrados 27 artigos no CBIE e 51 artigos no SBIE, dispostos conforme Quadro 1.

Quadro 1: Seleção de publicações no CBIE e SBIE (Etapa 1)

Anos	Fonte de Busca	
	CBIE	SBIE
2016	7	8
2017	0	11
2018	7	8
2019	10	17
2020	3	7
Total de Artigos	27	51

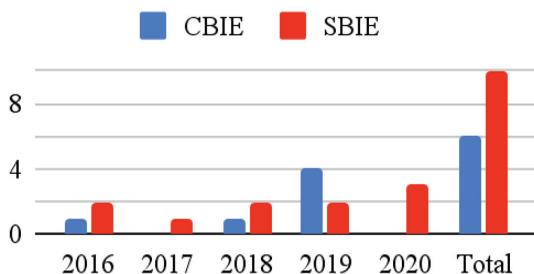
Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Como visualizado no Quadro 1, o ano de 2019 concentrou o maior índice de publicações, com 27 trabalhos publicados. Em 2016 e 2018, encontramos 15 trabalhos publicados na área em cada ano. Em 2017, não teve nenhum trabalho publicado no CBIE, porém, no SBIE tiveram 11 trabalhos publicados. Por fim, em 2020, tivemos o menor índice de publicações, somente 10 artigos publicados na área deste Mapeamento Sistemático.

#### 4.2 Informações das etapas de seleção dos artigos

Após o *download* dos artigos encontrados (Etapa 1), foram analisados os títulos, resumos e palavras-chave de cada um, aplicando os critérios de inclusão e exclusão (Etapa 2). De 27 artigos baixados do CBIE, somente 6 foram selecionados, e de 51 artigos do SBIE, 11 foram selecionados. Logo a seguir, na Figura 2, consta os anos e resultados gerais da segunda etapa de seleção.

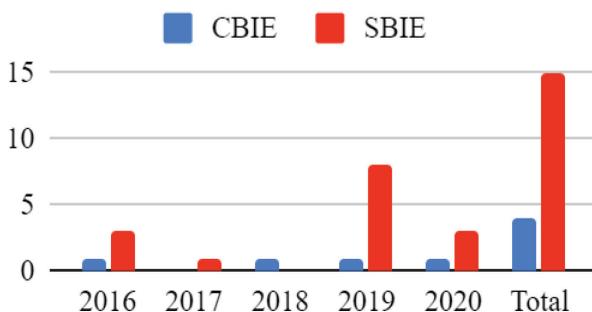
Gráfico 1: Seleção de publicações no CBIE e SBIE (Etapa 2)



Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Posteriormente, na terceira etapa, ainda utilizando os mesmos critérios de inclusão e exclusão, foi feita a leitura da introdução e conclusão dos artigos (etapa 3). Nesta fase, 4 artigos foram selecionados no CBIE e 15 do SBIE, totalizando 19 artigos. É importante salientar que em alguns artigos fez-se necessário a análise de outras partes do texto buscando obter melhores resultados.

Gráfico 2: Seleção de publicações no CBIE e SBIE (Etapa 3)



Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Após utilizar todos os critérios de inclusão e exclusão, chegou-se ao resultado de 19 trabalhos para análise. Os trabalhos selecionados, bem como sua fonte de seleção podem ser verificados no Quadro 2.

Quadro 2: Relação de trabalhos selecionados para análise (após etapa 3)

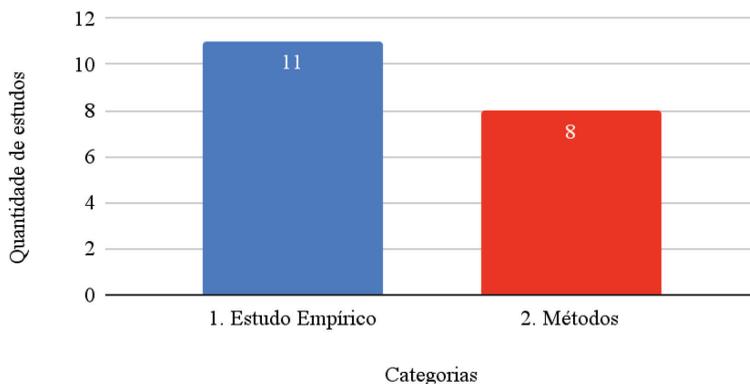
Ano	Autores	Títulos	Fonte
2016	DINIZ; FERREIRA; SILVA JUNIOR.	EcoÁgua: <i>M-learning e gamification</i> como estratégias de suporte ao desenvolvimento do consumo sustentável de água	CBIE
2018	OLIVEIRA.	<i>Gamificando no Ensino da Contabilidade: Uma prática com o jogo Deborah</i>	CBIE
2019	QUARESMA; ELIASQUEVICI; OLIVEIRA.	Um <i>Framework Gamificado</i> para a Disciplina Algoritmos ou Equivalente	CBIE
2020	MAIA; VIDAL; SANTOS; BARCELOS.	Kaya: plataforma móvel gamificada de apoio à colaboração entre estudantes	CBIE
2016	NEVES; TODA; SANTOS; CARMO; FERREIRA; SANTOS; MOREIRA.	Desenvolvimento de um MOOC <i>Gamificado</i> para Ensino de Bioinformática	SBIE
2016	FREITAS; LIMA; CANEDO; COSTA.	<i>Gamificação e avaliação do engajamento dos estudantes em uma disciplina técnica de curso de graduação</i>	SBIE
2016	RAPOSO; DANTAS.	O Desafio da Serpente - Usando <i>gamification</i> para motivar alunos em uma disciplina introdutória de programação	SBIE
2017	BARBOSA; MUCH; SILVA; BIGOLIN; SILVA.	Tri-Logic – Proposta Lúdica <i>Gamificada</i> para o Ensino e Aprendizagem da Lógica de Programação com o Uso da Mineração de Dados como Ferramenta de Auxílio ao Professor	SBIE
2019	GOMES; BRITO; LEÃO; FAGUNDES; CANEDO.	Aplicação da Tríplice Contingência da Análise Comportamental na <i>Gamificação</i> do Módulo de Ensino e Aprendizagem da Lógica Proposicional	SBIE
2019	RIBEIRO; MERLIN; FÜLBER.	Avaliação do impacto de ambientes <i>gamificados</i> no processo de ensino-aprendizagem de programação de computadores: uma comparação entre elementos monousuário e multiusuário	SBIE

Ano	Autores	Títulos	Fonte
2019	SMIDERLE; RIGO; JACQUES.	Estudando o impacto da <i>gamificação</i> na aprendizagem e engajamento de alunos de acordo com os traços de personalidade e a orientação motivacional	SBIE
2019	HAZIN; LEITE; MACÊDO; PIRES; MACIEL; VALENÇA.	Identificação de gargalos em <i>e-learning</i> s gamificados e indicação dos erros mais frequentes para viabilizar e priorizar melhorias	SBIE
2019	MORAES; GUEDES; CASTRO; DIAS; NETO.	<i>Analysis of a Gamification Based on Bartle Profiles in a Virtual Learning Environment</i>	SBIE
2019	PEREIRA; SANTOS; SUÁREZ.	Análise de uma aplicação <i>gamificada</i> para o aprendizado de Matemática Discreta	SBIE
2019	PESSOA; OLIVEIRA; CARVALHO; OLIVEIRA; NAKAMURA; CONTE.	<i>CodePlay</i> : Uma Plataforma de <b>Gamificação</b> baseada em Jogos de RPG <i>Multiplayer</i>	SBIE
2019	MENDES; PEREIRA; BARANDA; JULIO; SILVA.	Uso de Sistemas de <i>Gamificação</i> no combate à Evasão de Cursos de Graduação da Área de Exatas	SBIE
2020	ZORDAN FILHO; OLIVEIRA; CARVALHO; PESSOA; PEREIRA; OLIVEIRA.	Uma análise orientada a dados para avaliar o impacto da <i>gamificação</i> de um juiz on-line no desempenho de estudantes	SBIE
2020	AMORIM; PELLINI.	Metodologia para aplicação de técnicas de <i>Gamificação</i> e Planta Virtual no curso de Automação	SBIE
2020	ECAR; SILVA.	<i>Assessment Gamification with Fhoment Methodology: An Action Research Based Case Study</i>	SBIE

Fonte: Elaborado pelo Autor (2021)

Na quarta etapa da pesquisa, após a seleção dos artigos, agrupou-se estes em duas categorias (Estudos Empíricos e Métodos), com o objetivo de facilitar as discussões, bem como, responder às questões de pesquisa, das quais estão dispostas na seção 3.3 Seleção e avaliação. Na categoria de Estudos Empíricos foram selecionados 11 artigos e na de Métodos 8, como destacado no Gráfico 3.

Gráfico 3: Seleção dos artigos nas categorias



Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Com os trabalhos agrupados em categorias, notou-se que a maioria dos artigos para análise tratam sobre a importância da *gamificação*, como um mecanismo de auxílio para a educação, dinamizando a aprendizagem, buscando uma maior interação, o que nos parece, de acordo com os textos, ser um problema nesse contexto pandêmico. Dessa forma, os autores dos 19 artigos buscaram tanto utilizar plataformas existentes, customizando-as, quanto desenvolver outras aplicações, testando-as em sala de aula. Para isso propõem o desenvolvimento de sistemas que utilizam elementos e mecânicas de *gamificação*.

#### 4.3 Estudo Empírico: *gamificação* e possíveis contribuições para o processo de aprendizagem

Os artigos reunidos nessa categoria, são estudos empíricos em que os autores aplicaram uma metodologia utilizando elementos de *gamificação* para validar sua contribuição no processo de aprendizagem, no engajamento, motivação e melhoria de habilidades do aluno (FREITAS *et al.*, 2016; RIBEIRO; MERLIN; FÜLBER, 2019; SMIDERLE; RIGO; JQUES, 2019; MORAES *et al.*, 2019; PEREIRA; SANTOS; SUÁREZ, 2019; PESSOA *et al.*, 2019; ZORDAN FILHO *et al.*, 2019;

ECAR; SILVA, 2019; OLIVEIRA, 2018; QUARESMA *et al.*, 2019; HAZIN *et al.*, 2019).

#### 4.4 Métodos: estudos que apresentaram a *gamificação* como recurso, técnica, abordagem ou estratégias para o processo de aprendizagem.

Em contrapartida, 8 artigos estavam alinhados à categoria Métodos: estudos que apresentaram recursos, técnicas, abordagens e estratégias de *gamificação* para o processo de aprendizagem (DINIZ; FERREIRA; SILVA JUNIOR, 2016; NEVES *et al.*, 2016; RAPOSO; DANTAS, 2016; BARBOSA *et al.*, 2017; GOMES *et al.*, 2019; MENDES *et al.*, 2019; AMORIM; PELLINI, 2020; MAIA *et al.*, 2020).

#### 4.5 Respostas às questões de pesquisa

Para responder às questões de pesquisa deste trabalho, levou-se em consideração a análise mediante as categorias organizadas anteriormente. Os artigos primários resultantes deste Mapeamento Sistemático, foram analisados através da leitura completa do texto e foram extraídas respostas às questões de pesquisa específicas, definidas na Seção 3.3.

##### 4.5.1 Quais os elementos de *gamificação* utilizados no processo de ensino e aprendizagem no Ensino Superior?

Pode-se afirmar que esse mapeamento obteve as respostas das questões de pesquisa. Identificou-se, nos artigos, quais são os elementos de jogos mais utilizados no processo de *gamificação* aplicada à educação. Destacou-se elementos de *gamificação* utilizados nos processos de ensino e aprendizagem no ensino superior, dos quais são detalhados na Tabela 1:

Tabela 1: Elementos de *gamificação* utilizados nos trabalhos selecionados

Elementos	Descrição
Ranking	Classificação dos jogadores/alunos de acordo com a pontuação.
Nível	Representação numérica da evolução do jogador/aluno.

Elementos	Descrição
Narrativa/storytelling	Um enredo consistente e contínuo.
<i>Feedback</i>	Informações sobre como o jogador está atuando.
Pontos	Ações no jogo que atribuem pontos. Semelhante a recompensas/medalhas.
Desafios/Missões	Tarefa que exige esforço para resolver, com objetivo e recompensa.
Progressão	Crescimento e desenvolvimento do jogador
Estados de vitória	Que alcança o maior número de pontos
Recompensas/Medalhas	Benefício para alguma ação ou conquista.
Colaboração/Cooperação	desejo de estar com outra pessoa engajado em uma mesma atividade
Restrições	Refere-se à limitação da liberdade dos jogadores dentro do jogo.

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Nota-se que, na maioria das pesquisas foram implementadas ferramentas com elementos para estudo empírico. O conceito de *aprendizagem baseada em jogos*, proposto por Prensky (2001), o qual afirma que os jogos digitais podem ser construídos para ensinar conteúdos nos ambientes educativos, engajando os estudantes, é compreendido como uma alternativa estratégica, associada ao lúdico, a utilização da gamificação, que utiliza aspectos de jogos, como pontuação, objetivos e enredo, em espaços alheios aos jogos (DETERDING *et al.*, 2011).

Como exemplo, podemos destacar o estudo de Pereira, Santos e Suárez (2019), que verificaram se os *leaderboards*<sup>10</sup> conseguem estimular a prática de exercícios e, conseqüentemente, o aprendizado em Matemá-

---

<sup>10</sup> Na gamificação, são utilizadas mecânicas para manter o indivíduo motivado. Uma dessas mecânicas e os *leaderboards* é formada por uma sistemática de *ranking* cuja finalidade é induzir o sujeito a se esforçar em determinada tarefa, sempre utilizando métodos de encorajamento para que o aluno não se sinta inferiorizado no meio da competição (AIRES; LEITE, 2017).

tica Discreta. Para isso, os autores realizaram um experimento controlado com dois grupos amostrais (um cenário *gamificado* e outro não-*gamificado*), a fim de mensurar o desempenho em relação ao número de questões resolvidas, bem como a quantidade de acertos entre os grupos.

Os autores supracitados chegaram à conclusão de que não houve diferenças entre os grupos em relação à quantidade de questões resolvidas. Entretanto, houve uma diferença estatística significativa entre os grupos apenas na quantidade de acertos, evidenciando que os *leaderboards* podem encorajar comportamentos específicos, devido à competição durante processo de resolução de questões e conseqüentemente no aprendizado.

Zordan Filho *et al.* (2020), igualmente, evidenciaram que a *gamificação* está positivamente relacionada à prática de resolução de exercícios, uma vez que, os alunos com maior dedicação à resolução dos exercícios, no juízo *online*, também utilizaram mais a plataforma *gamificada*, e vice-versa. Portanto, mostrou-se que a *gamificação* possui forte correlação com o bom desempenho dos alunos, principalmente quanto ao tempo de prática.

As contribuições da *gamificação* no ensino superior vão além de vivências reais da sala de aula, promovem o repensar das práticas de avaliação do ensino e aprendizagem. Compreende-se que ações pedagógicas inovadoras necessitam ser exploradas para entenderem as possibilidades que as mesmas podem proporcionar para o engajamento dos alunos.

Nesse sentido, Smiderle, Rigo e Jaques (2019) realizaram um trabalho que contribui para a compreensão de como a *gamificação* afeta os participantes, de acordo com seus traços de personalidade e orientação motivacional, através de um experimento empírico em um ambiente de ensino de programação real, durante um longo período de tempo.

Os resultados encontrados mostraram uma mudança de comportamento dos participantes do grupo *gamificado*, demonstrando uma melhora significativa na precisão de alunos orientados à motivação extrínseca e com traços de personalidade de baixa amabilidade, baixa abertura à mudança e introvertidos.

Além disso, perceberam que houve uma diferença estatística significativa no engajamento percebido dos participantes extrovertidos e introvertidos do grupo *gamificado*, além de existir uma forte correlação negativa entre esses traços de personalidade e o número de visualização do ranking, indicando, assim, que a *gamificação* é o elemento de destaque no *ranking* e mais benéfico aos introvertidos.

Assim, é possível observar que os elementos de gamificação são importantes no desenvolvimento de ambientes de aprendizagem, mesmo reconhecendo que é preciso preparar as atividades e/ou plataformas numa perspectiva crítico-reflexiva, capaz de desenvolver no educando a curiosidade e uma maior abertura para aprofundamento no conteúdo que o professor esteja trabalhando.

#### 4.5.2 Quais as contribuições desses elementos para o processo de ensino e aprendizagem no Ensino Superior? (QE2)

Ao tratar sobre as contribuições dos elementos da *gamificação* no ensino superior, Oliveira (2018), afirma que “o estudo dessas experiências no ensino superior tem tido bons resultados”. Freitas et al. (2016), do mesmo modo, descreve sobre essas contribuições, destacando que “o uso dos elementos da *gamificação* na educação das novas gerações figura uma opção natural, desde o ensino fundamental até o ensino superior”

De acordo com Freitas et al. (2016), a partir da utilização desses elementos, o uso da *gamificação* no Ensino Superior é aconselhável pois as novas gerações estão ambientadas com a dinâmica dos jogos, assim os elementos dessa prática induzem os usuários a jogarem, sem a tensão de estar sendo avaliado, levando-o naturalmente ao aprendizado de forma prazerosa.

Corroborando com Ribeiro, Merlin e Fülber (2019), percebe-se que a utilização desses elementos de *gamificação* contribuem de forma positiva no ensino e aprendizagem do ensino superior, como afirmam: com a utilização dos elementos multiusuário, ranking de líderes, no Code Combat, houve aumento no engajamento dos discentes em relação ao ambiente *gamificado*.

Numa experiência com um jogo de RPG que adotou uma abordagem cooperativa, buscando que as turmas avançassem de fases, percebeu-se que o impacto da *gamificação*, através dos elementos utilizados, gerou o aumento das notas dos discentes nas atividades, desempenhando um maior tempo para a resolução dos exercícios, indicando um maior engajamento, contribuindo, assim, para a formação dos alunos. (PESSOA *et al*, 2019).

Contudo, ainda que sejam indiscutíveis as contribuições dos elementos para a aprendizagem, Moraes et al (2019), ressalta que os elementos selecionados pela proposta e direcionados aos tipos de perfis de jogadores se mostraram capazes de influenciar a motivação e, assim, o engajamento dos alunos.

Raposo e Dantas (2016), realizaram um estudo tentando melhorar a aprendizagem dos alunos no ensino de programação, visto que é difícil conter os altos índices de reprovação e evasão, especialmente nas disciplinas introdutórias de vários cursos da área de tecnologia. A falta de motivação dos alunos e sua dificuldade para manter um ritmo de estudos contínuo são percebidos como alguns dos fatores importantes que contribuem para esse cenário. No trabalho, relatam uma experiência em andamento em que conceitos de *gamificação* foram usados para propor desafios diários a um grupo de alunos ao longo de oito semanas, obtendo bons índices de comprometimento com os estudos e a aceitação do público-alvo.

Nesse sentido, Gomes et al (2019), verificaram que os comportamentos dos usuários em um modelo *gamificado* podem ser estimulados a partir da criação de contingências. Assim, essas contingências foram definidas por meio dos estímulos apresentados no ambiente, que foram desde a interface inicial do módulo com uma visualização direta da situação do aluno no contexto de aprendizagem e de questionamentos que embasam a resolução de atividades até à sugestão de botões de ajuda em todas as atividades que necessitam da interação do usuário.

Esses estímulos tiveram como intuito provocar o comportamento do usuário a partir de respostas que pudessem contribuir com sua

aprendizagem em cada nível do módulo, assim os elementos de *gamificação* foram associados às consequências relacionadas a cada resposta dada. Além disso, a ausência de resposta ou respostas dadas depois de um tempo prolongado foram sistematizadas a partir de um conjunto de variáveis de controle para serem utilizadas posteriormente em trabalhos futuros.

Considerando discussões em Barbosa *et al.* (2017), os autores enfatizaram que os elementos de *gamificação* podem ser uma alternativa importante para a aprendizagem e motivação dos alunos em sala de aula. A atividade teve uma duração total de uma hora e foi proposto que os alunos jogassem todos os níveis do jogo e em seguida respondessem a um questionário, em que os mesmos poderiam expor suas opiniões sobre o ambiente, que atingiu resultados satisfatórios. Ao serem questionados sobre o quanto o ambiente contribuiu para o aprendizado da lógica de programação, os alunos, em geral, consideraram que o ambiente foi proveitoso. 90,9% dos alunos sentiram-se motivados a seguirem aprendendo lógica de programação.

No tocante aos benefícios dos elementos de *gamificação*, Mendes et al (2019), apresentaram um sistema de *gamificação* com o objetivo de aumentar o engajamento de alunos do curso de Ciência da Computação, potencialmente colaborando para o aumento do desempenho destes alunos e a diminuição dos índices de evasão do curso.

O sistema proposto adiciona elementos de *gamificação* (sistemas de medalhas, ranking, lista de amigos, entre outros) ao curso, como um todo, e usa como entrada os dados disponíveis dos alunos para aumentar o engajamento. Após a aplicação do estudo os autores fizeram uma avaliação através do preenchimento de um formulário. Conduziram uma análise qualitativa das respostas, por meio da qual foi possível constatar que os alunos aprovaram a utilização do sistema para o que ele se propunha.

Amorim e Pellini (2020), apresentaram estratégias utilizando elementos de *gamificação* e conseguiram resultados positivos quanto às

técnicas para auxiliar no ensino na área de automação. Foram utilizadas dez táticas do *framework Octalysis*, propostas por Yu-Kai-Chou. Observou-se que é possível aplicar essas táticas não somente nos roteiros experimentais, mas também no ambiente *Moodle*, utilizando recursos já disponíveis nessa plataforma, e na própria Planta Virtual elaborada no trabalho dos autores.

Nessa época de pandemia, gerada pelo Covid-19, essas técnicas mostram-se como ferramentas auxiliares para as aulas remotas, principalmente nas disciplinas com atividades nos laboratórios, como as que ocorrem no curso de Automação.

Algumas contribuições dos trabalhos selecionados nesse mapeamento, enfatizam a importância da utilização da gamificação como estratégia para engajar e motivar, como pode ser visualizado em Maia *et. al.* (2020). Os autores mostraram as principais funcionalidades da Kaya, uma plataforma de desafios para dispositivos móveis, que incorpora aspectos de gamificação para incentivar a colaboração entre estudantes. Os principais diferenciais da plataforma são a disponibilização de uma estrutura de *level design* pré-definida, ao mesmo tempo dando ao professor a possibilidade de propor desafios flexíveis, que possam ser registrados pelos alunos por meio do celular de uma forma a que estão habituados, ou seja, a captura de fotos e áudios.

Portanto, diante dos resultados apresentados, os quais em sua grande maioria, foi possível perceber que os elementos de gamificação categorizados aqui, como empírico e métodos, ao serem utilizados trouxeram contribuições significativas no engajamento e na aprendizagem dos alunos.

## **Considerações Finais**

Esta pesquisa apresentou como objetivo a realização de um mapeamento e uma análise sistemática dos artigos apresentados no Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE) e no Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE), nos anos de 2016 a 2020, buscan-

do, através destes, reunir informações que auxiliem no desenvolvimento de pesquisas futuras sobre *gamificação* no ensino superior, compreendendo sobre a eficácia de utilização dos elementos da *gamificação* no ensino superior.

Para tanto, utilizou-se critérios de inclusão e exclusão, buscando identificar a quantidade de artigos publicados em cada ano, que tivesse ligação com a utilização da *gamificação* no ensino superior.

Os resultados obtidos nos mostraram que ainda há poucas publicações com esse direcionamento, evidenciando-nos a pouca utilização dessa metodologia no ensino superior, porém, por meio das poucas experiências podemos perceber que estas têm contribuído no ensino-aprendizado, criando um ambiente mais interativo na sala de aula, e ainda gerando um maior diálogo entre professor e aluno.

Dessa forma, ressaltamos a relevância da utilização da *gamificação*, como método facilitador do desenvolvimento do estudante, mediante seu engajamento, uma vez que esta prática está ligado à realidade social e cultural do educando, facilitando o seu envolvimento, e assim possibilitando uma aprendizagem mais significativa. Como afirma a teoria sociocultural de Vygotsky (2001), destacando que o desenvolvimento, tanto da criança como do adolescente/adulto é mediado pelo ambiente social e cultural.

Por se tratar de eventos de informática, idealizou-se que a quantidade de artigos encontrados seria maior do que a validada. Não se conseguiu identificar algum problema ou direcionamento de crescimento anual, uma vez que a quantidade de artigos selecionados em 2016, foi maior do que em 2017, no CBIE, e no SBIE tendo em 2019 oito trabalhos, enquanto 2018 não teve nenhum e, de igual forma, os de 2019 foram maiores do que os de 2020. Acredita-se que ainda são pesquisas recentes e que estão sendo mais utilizadas e discutidas, principalmente devido à necessidade do ensino à distância, por causa da pandemia da Covid-19, onde fosse possível verificar mais dificuldade de interação do educando, assim como de sua aprendizagem.

Propõe-se que novas análises sejam feitas, levando em consideração outros repositórios reconhecidos, nacionalmente, assim como com a utilização de novos critérios, buscando perceber, de forma mais evidente, a utilização da gamificação como método interativo da educação no ensino superior.

## Referências

AIRES, S.; LEITE, J. C. Técnicas de motivação para colaboração no Moodle IMD. In: Workshop sobre Aspectos da Interação Humano-Computador para a Web Social. 8º, 2017, Joinville. *Anais*, Santa Catarina: SBC, 2017. p. 43-52. Disponível em: <<https://sol.sbc.org.br/index.php/waihcws/article/view/3873>>. Acesso em: 08 abr. 2021.

ALMEIDA, M. E. B. de; VALENTE, J. A. Integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais. *Currículo sem fronteiras*, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 57-82, 2012.

AMORIM, M. V. de; PELLINI, E. L. Metodologia para aplicação de técnicas de Gamificação e Planta Virtual no curso de Automação. In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. 31º. 2020, Natal. *Anais*, Rio Grande do Norte: SBC, 2020. p. 441-450. Disponível em: <<https://sol.sbc.org.br/index.php/sbie/article/view/12800>>. Acesso em: 28 abr. 2021.

APPENZELLER, S. et al. Novos tempos, novos desafios: estratégias para equidade de acesso ao ensino remoto emergencial. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Unicamp, v. 44, 2020.

BACICH, L.; MORAN, J. *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso Editora, 2018.

BARBOSA, B. et al. Tri-logic proposta lúdica gamificada para o ensino e aprendizagem da lógica de programação com o uso da mineração de dados como ferramenta de auxílio ao professor. *Anais*, 28º Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2017. p. 1754. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/7711>>. Acesso em 10 mar. 2021.

DERMEVAL, D.; COELHO, J. A. D. M.; BITTENCOURT, I. I. Mapeamento sistemático e revisão sistemática da literatura em informática na educação. In: JQUES, P. A.; PIMENTEL, M.; SIQUEIRA, S.; BITTENCOURT, I. (Org.) *Metodologia de Pesquisa em Informática na Educação: Abordagem Quantitativa de Pesquisa*. Porto Alegre: SBC, 2019. Disponível em: <[https://metodologia.ceiebr.org/wp-content/uploads/2019/11/livro2\\_cap3.pdf](https://metodologia.ceiebr.org/wp-content/uploads/2019/11/livro2_cap3.pdf)>. Acesso em: 02 jun. 2020.

DETERDING, S. et al. From Game Design Elements to Gamefulness: Defining “Gamification”. In: Proceedings of MindTrek. 11º. 2011, New York, NY, USA. *Anais*, New York, NY, USA: ACM, 2011. p. 9–15. Disponível em: <<https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/2181037.2181040>>. Acesso em: 18 fev. 2021.

DEWEY, J. Democracy and education: An introduction to the philosophy of education. New York, NY: The Free Press, 1944.

DINIZ, J.; FERREIRA, A.; SILVA JUNIOR, J. E. G. da. EcoÁgua: m-learning e gamification como estratégias de suporte ao desenvolvimento do consumo sustentável de água. *Anais*, 5º Workshop do Congresso Brasileiro de Informática na Educação, Uberlândia. Minas Gerais: SBC, 2016. p. 847. Disponível em: <<https://br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/7008>>. Acesso em: 26 abr. 2021.

ECAR, M.; SILVA, J. P. S. da. Assessment Gamification with Fhoment Methodology: An Action Research Based Case Study. *Anais*, 31º Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. Natal: SBC, 2020. p. 582-591. Disponível em: <<https://sol.sbc.org.br/index.php/sbie/>>. Acesso em: 23 abr. 2021.

FABBRI, S. et al. Externalising tacit knowledge of the systematic review process. *The Institution of Engineering and Technology's Journal of Engineering*, v. 7, n. 6, p. 298–307, 2013. Disponível em: <<https://digital-library.theiet.org/content/journals/10.1049/iet-sen.2013.0029>>. Acesso em: 17 mar. 2021.

FARDO, M. L. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. *Novas Tecnologias na Educação*, v. 11, n. 1, p. 1-9, 2013.

FARDO, M. L. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. *Novas Tecnologias na Educação*, v. 11, n. 1, p. 1-9, 2013.

FOERSTNOW, C. H. B.; MIQUETT, L. G. *Gamificação aplicada ao ensino fundamental: uma revisão sistemática*. 2019. 77 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciência da Computação) - Departamento de Ciências da Computação, Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: <<https://bdm.unb.br/handle/10483/24634>>. Acesso em: 27. mar. 2021.

FREITAS, S. de et al. Gamificação e avaliação do engajamento dos estudantes em uma disciplina técnica de curso de graduação. *Anais*, 27º Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. Uberlândia: SBC, 2016. p. 370. Disponível em: <<https://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/6717>>. Acesso em: 30 jan. 2021.

GOMES, F. et al. Aplicação da Tríplice Contingência da Análise Comportamental na Gamificação do Módulo de Ensino e Aprendizagem da Lógica Proposicional. *Anais. 30º Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*. Brasília: SBC, 2019. p. 942. Disponível em: <<https://br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/8822>>. Acesso em: 01 mai. 2021.

HAZIN, T. et al. Identificação de gargalos em e-learning gamificados e indicação dos erros mais frequentes para viabilizar e priorizar melhorias. *Anais. 30º Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*. Brasília: SBC, 2019. p. 883. Disponível em: <<https://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/8816>>. Acesso em: 05 mai. 2021.

KAPP, K. M. *The Gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. Pfeiffer: Hoboken, 2012.

KITCHENHAM, B.; CHARTERS, S. Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering. *Citeseer*<sup>cs</sup>, 2004. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.117.471>>. Acesso em: 13 mai. 2021.

MAIA, Y. G. V. et al. Kaya: plataforma móvel gamificada de apoio à colaboração entre estudantes. *Anais. 9º Workshop do Congresso Brasileiro de Informática na Educação*. Porto Alegre: SBC, 2020. p. 140-147. Disponível em: <<https://sol.sbc.org.br/index.php/wcbie/article/view/13038>>. Acesso em: 01 mai. 2021.

MANCINI, M. C.; SAMPAIO, R. F. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Revista brasileira de fisioterapia*, v. 11, p. 83-9, 2007.

MCGONIGAL, J. *Reality Is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change The World*. Nova Iorque: The Penguin Press, 2011.

MENDES, T. et al. Uso de Sistemas de Gamificação no Combate à Evasão de Cursos de Graduação da Área de Exatas. *Anais. 30º Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*. Brasília: SBC, 2019. p. 733. Disponível em: <<https://bre.org/pub/index.php/sbie/article/view/8801>>. Acesso em: 01 abr. 2021.

MOHER, D; STEWART, L; SHEKELLE, P. All in the family: systematic reviews, rapid reviews, scoping reviews, realist reviews, and more. *Systematic Reviews*, vol. 4, n. 168, 2015.

MORAES, D. et al. Análise da Gamificação de um Ambiente Virtual de Aprendizagem Baseada nos Perfis de Bartle. *Anais. 30º Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*. Brasília.: SBC, 2019. p. 912. Disponível em: < Anais,

<https://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/8819>>. Acesso em: 27 jan 2021.

NEVES, F. et al. Desenvolvimento de um MOOC Gamificado para Ensino de Bioinformática. *Anais. 27º Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*. Uberlândia: SBC, 2016. p. 1295. Disponível em: <<https://br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/6816>>. Acesso em: 12 mar. 2021.

OLIVEIRA, A. F. de. *Gamificação no cotidiano escolar: um mapeamento sistemático de literatura com ênfase em tecnologia e educação*. 2018. 48 f. Trabalho de Conclusão de curso (Especialização em Mídias na Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2018. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/199491>>. Acesso em: 14 fev. 2021.

ORLANDI, T. R. C. et al. Gamificação: uma nova abordagem multimodal para a educação. *Biblios*, n. 70, p. 17-30, 2018.

PEREIRA, I. B; SANTOS, J; SUÁREZ, P. Análise de uma aplicação gamificada para o aprendizado de Matemática Discreta. *Anais. 30º Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*. Brasília: SBC, 2019. p. 636. Disponível em: <<https://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/8766>>. Acesso em: 28 mar. 2021.

PESSOA, M. et al. Coldplay: Uma plataforma de gamificação baseada em jogos de rpg multiplayer. *Anais. 30º Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*. Brasília: SBC, 2019. p. 843. Disponível em: <<https://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/8812>>. Acesso em: 12 mai. 2021.

PRENSKY, M. *Digital Game-Based Learning*. Washington: McGraw-Hill Pub. Co., 2001. E-book.

QUARESMA, J; ELIASQUEVICI, M; OLIVEIRA, S. Uma Avaliação Experimental do Uso de um Framework Gamificado para a Disciplina Algoritmos e Equivalente. *Anais. 27º Workshop Sobre Educação em Computação*. Porto Alegre: SBC, 2019. p. 203-217. Disponível em: <<https://sol.sbc.org.br/index.php/wei/article/view/6630>>. Acesso em: 26 abr. 2021.

RAPOSO, E. H. S.; DANTAS, V. O Desafio da Serpente-Usando gamification para motivar alunos em uma disciplina introdutória de programação. *Anais. 27º Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*. Uberlândia: SBC, 2016. p. 577. Disponível em: <<https://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/6739>>. Acesso em: 07 mar. 2021.

RIBEIRO, F.; MERLIN, B.; FÜLBER, H. Avaliação do impacto de ambientes gamificados no processo de ensino-aprendizagem de programação de computador

res: uma comparação entre elementos monousuário e multiusuário. *Anais. 30º Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*. Brasília: SBC, 2019. p. 803. Disponível em: <<https://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/8808>>. Acesso em: 06 mai. 2021.

RONDINI, C. A.; PEDRO, K. M.; DUARTE, C. dos S.. Pandemia do Covid-19 e o ensino remoto emergencial: Mudanças na práxis docente. *Interfaces Científicas-Educação*, v. 10, n. 1, p. 41-57, 2020.

SANTOS, A. S. *Jogo, tecnologia e educação: a gamificação como método de ensino-aprendizagem na educação superior*. 2021. 144 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas) - Universidade de Santo Amaro. Santo Amaro, 2021. Disponível em: <<http://dspace.unisa.br/handle/123456789/595>> Acesso em: 30 abr. 2021.

SANTOS, J. S. et al. A utilização do aplicativo Plickers como ferramenta para testes rápidos em sala de aula. *Revista Educação, Ciência e Inovação*, v. 4, n. 2, 2019.

SEABORN, K.; FELLS, D. I. Gamification in theory and action: A survey. *International Journal of Human-Computer Studies*, v. 74, p. 14-31. 2015.

SMIDERLE, R.; RIGO, S.; JAQUES, P. Estudando o impacto da gamificação na aprendizagem e engajamento de alunos de acordo com os traços de personalidade e a orientação motivacional. *Anais. 30º Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*. Brasília: SBC, 2019. p. 793. Disponível em: <<https://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/8807>>. Acesso em: 10 mai. 2021.

VIGOTSKY, L.S. E. *A construção do pensamento e da linguagem*. Tradução Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

WERBACH, K.; HUNTER, D. *For The Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Filadélfia, Pensilvânia: Wharton Digital Press, 2012.

ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. *Gamification by Design. Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. Canadá: O'Reilly Media, 2011.

ZORDAN FILHO, D. L. et al. Uma análise orientada a dados para avaliar o impacto da gamificação de um juiz online no desempenho de estudantes. *Anais. 31º Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*. Porto Alegre: SBC, 2020. p. 491-500. Disponível em: <<https://sol.sbc.org.br/index.php/sbie/article/view/12805>>. Acesso em: 30 abr. 2021.

# O Uso de Tecnologias Digitais Educacionais na Formação Inicial Docente: um olhar para Pesquisas no contexto da Educação Matemática<sup>11</sup>

*Elieudo Nogueira Silva  
Francisco José de Lima*

## 1. Introdução

Em meio aos constantes avanços vivenciados pela sociedade é visível a forma como as Tecnologias Digitais (TD) têm sido incorporadas a diferentes contextos e campos da atividade humana. No cotidiano, por exemplo, passamos a presenciar o desenvolvimento e a apropriação de recursos tecnológicos em múltiplas situações. O uso de computadores, tablets, celulares, da internet e de *softwares* na realização de tarefas no âmbito profissional, tem se mostrado cada vez mais característico da nossa realidade.

Em tempos de isolamento social como consequência da pandemia do coronavírus (COVID-19), é possível observar o uso das tecnologias como ferramentas alternativas que diminuem distâncias e amenizam dilemas. No mundo são mais de 3 bilhões de pessoas em distanciamento social. Além de restrições em transportes e do fechamento de fronteiras, as tecnologias da informação, sobretudo os smartphones, se transformaram no principal meio de comunicação e interação utilizado por pessoas e instituições para se comunicar, trabalhar, compartilhar informações, gerar e dividir conhecimento (OPAS, 2020).

No contexto educacional, a realização de pesquisas em provedores de rede, a propagação de periódicos científicos e a oportunidade de poder estar próximo de profissionais de modo mais acessível, lideram as

---

<sup>11</sup> Trabalho apresentado no I Encontro Cearense de Educação Matemática – ECeEM. O evento aconteceu de 06 a 08 de maio de 2021, no modo *on-line* e foi promovido pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática – SBEM, Regional Ceará.

práticas engendradas para o uso das tecnologias digitais. Desse modo, essa temática vem chamando à atenção e se tornando frequente em projetos de pesquisa educacionais e cursos de formação docente a fim de discutir, orientar e informar sobre esse novo desafio.

Nessa perspectiva, o número de pesquisas realizadas em relação à integração das tecnologias digitais e à formação de professores se apresentam em constante crescimento, especificamente sobre a formação inicial de professores para o ensino de matemática (BITTAR, 2011; ALCANTARA, DULLIUS, 2016; GADANIDIS, BORBA, SILVA, 2016; CASTRO, 2016). Assim, a utilização das tecnologias digitais no ensino é capaz de gerar vantagens aos discentes durante o processo de ensino e aprendizagem, porém, faz-se necessário investigar esse tema na perspectiva da prática docente.

A partir desse pressuposto, processos formativos, mediante ao crescente uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), poderão proporcionar aos professores, reflexões e aprendizagem dessas tecnologias, redirecionando conceitos e pressupostos já conhecidos para a busca e a compreensão de novas ideais e valores (SANTOS, MACEDO, 2013). Desse modo, quando o docente tem a oportunidade de cursar disciplinas que abordam objetivamente sobre essa temática durante sua formação inicial, o futuro professor tende a adquirir uma nova visão sobre a incorporação das tecnologias digitais em sua prática docente.

Com isso, é notório o papel assumido pelo uso das tecnologias no campo educacional e, ainda, que há uma necessidade de repensar a formação docente para a utilização dessa ferramenta no fazer pedagógico dos professores. Ao admitir que os professores são os principais agentes na disseminação do conhecimento, é fundamental fortalecer os processos formativos contribuindo para uma efetiva apropriação do conhecimento, a fim de estabelecer metas para o uso eficaz das tecnologias (FRIZON *et al.* 2015).

Vale ressaltar, no entanto, que o avanço tecnológico no ensino implica uma mudança de atitude dos professores para além do modo convencional, de modo que, somente a manipulação desse recurso pelo

docente não lhe garante mudanças quanto à sua abordagem na prática de ensino. Assim, a formação docente deve proporcionar ambientes intencionais que favoreçam o desenvolvimento de competências, por meio de experiências dos próprios professores (MODELESKI, GIRAFFA, CARARTELLI, 2019).

Partindo desses pressupostos, cabe reconhecer o potencial das tecnologias digitais como ferramentas pedagógicas, uma vez que esses artefatos se encontram cada vez mais presentes no meio educacional. A integração desses recursos na formação inicial ou continuada de professores implica diretamente na prática docente, possibilitando uma reflexão acerca das suas vivências.

Quanto ao ensino de matemática e o uso de recursos tecnológicos evidenciou-se algumas mudanças significativas no tocante ao fazer pedagógico. Entretanto, esta é uma situação desafiadora e, por isso, a importância dos processos formativos que possibilitam uma ampliação mais significativa no processo de ensino de matemática e, por consequência, o discente ou o professor em formação adquire um ambiente mais diversificado para sua aprendizagem.

As TIC se apresentam em diferentes aspectos culturais, sociais e psicológicos que constituem a formação de cada professor. Nessa perspectiva, adotamos a abordagem qualitativa a fim de responder a seguinte indagação: Quais as contribuições apontadas pelas pesquisas, no campo da Educação Matemática, quanto às tecnologias digitais na formação inicial de professores? Nesse sentido, este artigo, juntando-se a outras pesquisas que problematizam as produções relacionadas a esse tema, esse trabalho pretende analisar as pesquisas sobre o uso das tecnologias digitais e a formação inicial de professores de matemática a partir dos anais do Encontro Nacional de Educação Matemática<sup>12</sup> (ENEM).

---

<sup>12</sup> Evento nacional realizado de 1987 e que congrega professores da Educação Básica, Professores e Estudantes das Licenciaturas em Matemática e em Pedagogia, Estudantes da Pós-graduação e Pesquisadores. A cada encontro constatamos o interesse pelas discussões sobre a Educação Matemática, seus fazeres múltiplos e complexos, novas

## 2. A Pesquisa e seus Procedimentos Metodológicos

Apoiado em pressupostos da pesquisa qualitativa, esse estudo de cunho bibliográfico e descritivo, assemelha-se, em alguns aspectos, a uma revisão sistemática e consiste em discutir um problema a partir de referenciais teóricos publicados em Anais do Encontro Nacional de Educação Matemática, na perspectiva de conhecer e analisar as contribuições científicas e acadêmicas no campo da Educação Matemática.

Essa modalidade de pesquisa, bem como em qualquer outra, desenvolve-se ao longo de algumas etapas. Segundo Gil (2002) “o levantamento bibliográfico preliminar é que irá possibilitar que a área de estudo seja delimitada e que o problema possa, finalmente, ser definido” (GIL, 2002, p. 61). Diante disso, o processo de investigação parte de uma questão norteadora, e, no nosso caso, orientamo-nos pela seguinte questão: “Quais as contribuições apontadas pelas pesquisas, no campo da Educação Matemática, quanto às tecnologias digitais na formação inicial de professores?”

Assim, esse trabalho analisará as pesquisas sobre o uso das tecnologias digitais e a formação inicial de professores de matemática observando contribuições, impactos e desafios, no que se refere às pesquisas que têm aproximação com este estudo.

O recorte temporal utilizado nessa pesquisa foi 2007-2019, contemplando cinco edições do Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM), que ocorrem com uma periodicidade de três anos. O ENEM é o maior evento organizado pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), com a proposta de discutir as novas temáticas e tendências que perpassam a Educação Matemática seja como campo profissional, seja como campo de pesquisa. Consiste em um ambiente favorável ao intercâmbio entre professores e pesquisadores, com o intuito de propagar os avanços do campo científico nas salas de aula,

---

tendências metodológicas e pesquisas que dão sustentação ao campo. Disponível em: <http://www.sbrasil.org.br/enem2016/anais/>. Acessado em: 23 de maio de 2020.

bem como o compartilhamento de experiências dos professores são compartilhadas pela comunidade científica e escolar.

A delimitação do *corpus* de uma pesquisa é sempre um desafio, uma vez que “a delimitação do problema guarda uma estreita relação com os meios disponíveis para a investigação” (GIL, 2002). Assim, optamos por considerar como o *corpus* os anais publicados em um evento com base em preceitos de expressividade e acessibilidade, bem como a importância da instituição divulgadora. Os anais considerados referem-se às IX, X, XI, XII e XIII edições do ENEM.

Utilizamos o seguinte critério para a realização da busca pelos trabalhos que comporiam o *corpus* de investigação: utilizamos, inicialmente, a palavra “tecnologia”, presente no título. Em seguida, passamos a deter-nos aos títulos que apresentavam expressões como: “formação de professores”, “tecnologias digitais”, “professores de matemática” e “ensino de matemática”, procedendo à leitura, detectando a presença (ou não) do termo “tecnologia”. Tal procedimento faz-se necessário, uma vez que muitos autores reduzem o título em virtude das normas dos eventos para fins de publicação.

Realizado o processo de identificação, passamos agora à análise dos trabalhos, em especial ao resumo, destacando: ano de publicação, título, palavras-chave, números de autores, instituições a que são vinculados, tipos de pesquisa e resultados de cada trabalho selecionado, que culminou no preenchimento de uma planilha criada no *Microsoft Excel 2013*. O Quadro 1 contém a relação dos trabalhos selecionados, bem como os autores e a edição do ENEM.

Entretanto, o estudo realizado por Abramczuk *et al.* (2012), com a finalidade de investigar a eficiência dos resumos acadêmicos em apresentar os principais aspectos dos textos a eles referentes, detectou a existência de lacunas no quesito de apresentação de informações importantes. Outros estudos têm utilizado esse mesmo tipo de pesquisa documental, como no caso de Pedro (2016), Pinto e Silva (2019), que utilizaram-se dessa metodologia na realização da análise, respectivamente,

do banco de dissertação e teses da Comissão de Aperfeiçoamento Pessoal do Nível Superior (CAPES) e do Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* de Educação e de Ensino de Ciências e Matemática do Estado de Mato Grosso. Porém, ressaltam a respeito das dificuldades encontradas na utilização desse material, uma vez que, os resumos se modificam em tamanho e na qualidade das informações apresentadas.

Mediante a existência dos limites citados pelos autores, compreendemos que apreciação que abordamos aqui a partir dos resumos dos 46 artigos, pode contribuir para uma discussão acerca das produções relacionadas ao uso das tecnologias, promovendo reflexões sobre um tema relevante na conjuntura educacional brasileira contemporânea.

Quadro 1: Trabalhos selecionados e analisados no estudo.

Código	Autores	Título	ENEM
T1	Lima (2007)	A docência do professor de matemática: ritmos, tempos e saberes.	IX
T2	Mendes e Grandó (2007)	A utilização do jogo computacional como um recurso didático para a aula de matemática.	IX
T3	Lemos (2007)	Interpretação de gráficos de barra: análise a priori enquanto recurso na formação de professores.	IX
T4	Dullius e Quartieri (2007)	Recursos computacionais nas aulas de matemática.	IX
T5	Siple (2010)	As potencialidades das tecnologias no ensino da matemática.	X
T6	Barcelos e Batista (2010)	Formação de professores de matemática: uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação.	X
T7	Lopes e Andrade (2010)	Potencialidades do <i>Software GeoGebra</i> na sala de aula de matemática: um exemplo com ensino e aprendizagem de trigonometria.	X
T8	Lovis e Franco (2010)	<i>Software GeoGebra</i> : uma experiência com professores de matemática.	X

Código	Autores	Título	ENEM
T9	Moro e Zanoello (2010)	<i>Software Graphequation</i> : uma ferramenta no ensino da matemática.	X
T10	Gregio e Campos (2010)	Uma análise do uso de tecnologias na prática pedagógica de professores que ensinam matemática no ensino básico.	X
T11	Marim, Costa, Carvalho e Alberto (2010)	A utilização do <i>Software GeoGebra</i> para o ensino da matemática.	X
T12	Silva, Lima, Goes e Colaço (2010)	Geometria dinâmica: a tecnologia e a expressão gráfica no ensino da geometria.	X
T13	Bortolete e Oliveira (2010)	A matematização da tecnologia como estratégia de ensino.	X
T14	Tomkelski e Richit (2010)	Tecnologias na abordagem da matemática: possibilidades do <i>Software Modellus</i> .	X
T15	Freitas (2010)	Mudanças na ação pedagógica do professor mediante a utilização de novas tecnologias.	X
T16	Miranda (2010)	As tecnologias da informação no estudo do cálculo na perspectiva da aprendizagem significativa.	X
T17	Orlovski, Kalinke e Mocrosky (2013)	A formação tecnológica de professores que ensinam matemática nos anos iniciais: limites e possibilidades.	XI
T18	Silva, Santos e Neto (2013)	A tecnologia digital na prática pedagógica do professor de matemática.	XI
T19	Santos e Macedo (2013)	A utilização das tecnologias digitais na formação inicial de professores de matemática e física.	XI
T20	Miquelino e Resende (2013)	As tecnologias de informação e comunicação e o desenvolvimento profissional do professor de cálculo.	XI
T21	Silva (2013)	Expectativas sobre a formação de professores com habilidades em tecnologias em um curso de licenciatura.	XI
T22	Marin (2013)	O uso de tecnologia de informação e comunicação nas aulas de cálculo: vantagens e desvantagens.	XI

Código	Autores	Título	ENEM
T23	Rosa, Souza e Schunemann (2013)	O estudo das funções e suas relações com o cotidiano e a tecnologia.	XI
T24	Richit (2013)	Tecnologias digitais e formação continuada do professor de cálculo diferencial e integral: interações em um ambiente virtual de aprendizagem.	XI
T25	Domingues, Heitmann e Chinellato (2013)	Tecnologias em sala de aula: explorando as possibilidades do <i>tablet</i> na educação.	XI
T26	Morais, Mattos, Basso e Bona (2013)	Aprendizagem cooperativa mediada pelas tecnologias digitais online através de problemas de matemática.	XI
T27	Azevedo e Batista (2013)	Tecnologias digitais como recursos didáticos para matemática: análise de pesquisas.	XI
T28	Castro (2016)	A formação de professores de matemática para uso das tecnologias digitais e o currículo da era digital.	XII
T29	Almeida (2016)	Alunos, professores e as tecnologias digitais no cálculo I da Universidade Aberta do Brasil.	XII
T30	Zabel (2016)	Conhecimentos necessários para a integração das tecnologias na prática docente.	XII
T31	Lopes e Furkotter (2016)	Ensino com tecnologia em curso de licenciatura em matemática e seu impacto sobre o futuro professor.	XII
T32	Jordane, Ribeiro e Badke (2016)	Entendimentos de futuros professores de matemática acerca das tecnologias digitais na educação matemática.	XII
T33	Alcantara e Dullius (2016)	Formação continuada de professores para a utilização das tecnologias nas aulas de matemática: ancorada na prática e apoiada no <i>mentoring</i> .	XII
T34	Pedro (2016)	Mapeamento de pesquisas acadêmicas brasileiras sobre tecnologias para o ensino de matemática.	XII
T35	Silva e Costa (2016)	Tecnologias digitais e formação continuada de professores de matemática: o uso do <i>blog</i> .	XII

Código	Autores	Título	ENEM
T36	Quadros (2019)	As bases curriculares para o ensino de matemática e a formação para a cidadania: uma abordagem em ciência, tecnologia e sociedade.	XIII
T37	Pinto, Felcher e Ferreira (2019)	O uso das tecnologias digitais como recurso pedagógico para o ensino da matemática em sala de aula.	XIII
T38	Kirnev, Carvalho e Figueiredo (2019)	Tecnologias no ensino da matemática em um curso de licenciatura em matemática EaD: uma experiência docente na elaboração de tele aulas.	XIII
T39	Cunha e Javaroni (2019)	Tecnologias digitais e formação inicial de professores de matemática: um panorama possível.	XIII
T40	Gonçalves e Marco (2019)	A formação de futuros professores de matemática na modalidade à distância para a utilização de tecnologias digitais.	XIII
T41	Andrade e Silva (2019)	Uso tecnologias digitais no ensino de matemática: crenças e possibilidade.	XIII
T42	Silva (2019)	As novas tecnologias da informação e comunicação e a licenciatura em matemática no Brasil.	XIII
T43	Angelo e Moretti (2019)	Noções sobre transformações geométricas no clube de matemática: a produção de um artefato lúdico com tecnologias digitais na formação de professores.	XIII
T44	Oliveira e Borges (2019)	Levantamento das pesquisas em pós-graduação sobre <i>affordances</i> na relação professores/tecnologias digitais.	XIII
T45	Pinto e Silva (2019)	Estado da arte sobre o uso das TDIC's nas práticas pedagógicas de professores de matemática: pesquisas de Pós Graduações <i>Stricto Sensu</i> em Educação e Ensino de Matemática do estado de Mato Grosso.	XIII
T46	Pereira, Novello e Grutzmann (2019)	A relação entre o interesse dos alunos pelas tecnologias digitais e o <i>tecnostress</i> nos professores de matemática.	XIII

Fonte: Autoria própria (2020)

Dos 46 trabalhos selecionados, temos 20 pesquisas bibliográficas, 14 relatos de experiências, 8 estudos de campo e 4 estudos de caso. Desse universo, verifica-se a predominância de pesquisas bibliográficas de cunho qualitativo, que conforme Perovano (2016), traz implicações na elaboração dos dados que são analisados e discutidos permitindo o desenvolvimento e a construção do novo conhecimento.

A partir da organização do Quadro 1, foi possível observar predominância de artigos escritos por dois autores. No total, somaram-se 40 autores; em seguida, 15 artigos que se apresentam com um autor; 8 artigos com três autores; e 3 artigos com quatro autores. Quanto à vinculação dos autores às instituições de ensino, identificamos que 76 estão vinculados as instituições públicas e 15 às instituições privadas de ensino.

Em relação à distribuição dos trabalhos por região, foram encontrados 17 trabalhos da região Sudeste, sendo que: as regiões Norte, Sul e Centro-Oeste apresentam o mesmo número de trabalhos, 8 artigos, e a região Nordeste, 5 artigos. Acreditamos que o volume de artigos oriundos da região Sudeste pode se justificar pelo expressivo número de instituições de ensino superior existentes na região, e por ter sediado, por duas vezes, o evento (IX ENEM – Belo Horizonte/MG e XII ENEM - São Paulo/SP), dentro do recorte temporal utilizado nessa pesquisa.

Quanto às características metodológicas, foi possível observarmos predominância de pesquisa com abordagem qualitativa, cujos resultados apontam para a relação das tecnologias com o ensino de matemática, além de discussões que ressaltam as suas potencialidades trazendo reflexões sobre sua utilização em situações problemas do cotidiano, bem como, as fragilidades enfrentadas durante a formação docente.

Após a construção do *corpus* de investigação, foi realizado o processo analítico dos trabalhos. É importante salientar que, nessa parte do estudo, foram encontradas algumas situações que dificultaram a obtenção de informações, como por exemplo: trabalhos que não apresentavam informações explícitas sobre o processo metodológico utilizado, o tipo de pesquisa realizada e nem tão pouco os resultados obtidos ou esperados, tornando-se necessária a leitura cuidadosa do trabalho completo.

Ao finalizar a sistematização, foi necessário identificar as temáticas recorrentes nas discussões dos trabalhos selecionados e sua relevância para os objetivos dessa pesquisa. A partir desse levantamento, verificamos que a maior parte dos estudos se caracterizam como pesquisas de cunho bibliográfico e abordagem qualitativa. Outras pesquisas se apresentam como relatos de experiências e estudo de caso. Já os estudos de campo aparecem em menor número.

De um modo geral, o processo metodológico adotado, no conjunto de trabalhos, formam-se basicamente de três fases, a saber: realização de leitura detalhada identificando elementos constitutivos, formação de eixos de análise, no qual acontece o estabelecimento de relações entre os textos, visando a aproximação de um conjunto de ideais/conceitos que versam sobre as temáticas, sendo este, o principal critério utilizado para criação dos eixos de análise e distribuição dos artigos selecionados.

Partindo de leituras e observações dos textos, foi possível aproximar ideias recorrentes e organizar três eixos de análise que orientaram as discussões e reflexões relacionadas às principais tendências atinentes às tecnologias. Assim, foi possível dispor os artigos nos três eixos de análise, conforme o Quadro 2, considerando a presença dessas temáticas como ponto central das produções selecionadas.

Quadro 2: Trabalhos distribuídos por eixo

Eixos	Códigos dos Artigos
Tecnologias Digitais Educacionais como ferramentas pedagógicas	T2, T4, T10, T12, T13, T14, T16, T20, T22, T25, T26, T29, T34, T41, T42, T44, T46
O ensino de matemática e o uso de recursos tecnológicos	T5, T7, T9, T11, T18, T21, T23, T24, T27, T30, T31, T36, T37, T38
Implicação da utilização de recursos tecnológicos na formação inicial de professores	T1, T3, T6, T8, T15, T17, T19, T28, T32, T33, T35, T39, T40, T43, T45

Fonte: Autoria própria

A partir do agrupamento dos textos por eixo, o processo de interpretação foi orientado por uma descrição sistemática e qualitativa, buscando compreender as pesquisas inventariadas além de uma leitura comum (MORAES, 1999). Com esse posicionamento, a observação dos trabalhos selecionados possibilitou interlocuções entre os autores e suas respectivas pesquisas. É importante salientar que, com a leitura dos artigos buscou-se identificar analogias entre os textos, visando discernir aproximações e distanciamentos entre a temática estudada.

Quanto à técnica de tratamento de dados, tomamos à análise de conteúdo que, segundo Bardin (2009), consiste em alcançar, por meio de procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Nesse sentido, a análise de conteúdo configura-se como um conjunto de técnicas utilizada na exploração de dados, com o intuito de identificar conceitos ou temas recorrentes em um documento específico, de modo que se possa obter entendimento acerca das particularidades de trechos que foram considerados relevantes para o estudo.

No item a seguir, apresentamos as discussões dos resultados da investigação, dispostas nos seguintes eixos: tecnologias digitais educacionais como ferramentas pedagógicas; O ensino de matemática e o uso de recursos tecnológicos e Implicação da utilização de recursos tecnológicos na formação inicial de professores.

### **3. Pesquisas sobre Tecnologias Digitais e Formação Docente: Um Panorama dos Estudos Apresentados no Encontro Nacional de Educação Matemática**

A partir do levantamento bibliográfico e com a realização da sistematização dos trabalhos, nos eixos já anunciados, as reflexões a seguir abordam os principais resultados construídos nessa pesquisa.

### 3.1 As tecnologias digitais educacionais como ferramentas pedagógicas

Os recursos tecnológicos possibilitam uma redução na proximidade física e geográfica existente entre os interlocutores. Além disso, as fronteiras e os limites epistemológicos referentes à produção de conhecimento estão cada vez menores, em consequência da melhoria proporcionada pelas TICs, implicando diretamente na relação do homem com o mundo, modificando sua forma de pensar, sentir, agir e atuar.

Nessa perspectiva, o constante avanço e desenvolvimento de tecnologias digitais têm proporcionado a realização de estudos que buscam expor as potencialidades e fragilidades na utilização desses recursos no contexto dos processos de ensino-aprendizagem de matemática (BITTAR, 2011). Uma vez que grande parte da comunidade escolar, como jovens e adolescentes, está submersa no atual desenvolvimento tecnológico, fazendo-se necessário debates e reflexões sobre o uso dessas tecnologias nas salas de aula.

Assim, o estudo feito por Mendes e Grando (2007) destaca que a junção dos recursos computacionais com os jogos potencializa a aprendizagem tornando os estudantes capazes de tomar decisões frente a uma situação conflituosa do cotidiano. Desse modo, o jogo computacional na resolução de problemas pode contribuir para o discente criar, compreender e seguir as próprias hipóteses levantadas em cada etapa do jogo, além de perceber rapidamente as consequências das atitudes tomadas. Para as autoras, o professor tem a importante função de mediador nesse processo de ensino e aprendizagem.

Entretanto, Dullius e Quartieri (2007) reforçam que existe certa resistência para o uso das tecnologias digitais. Este receio é explicado pela insegurança e desconfiança ao pensar na utilização desses recursos para o ensino. Outro ponto que causa um certo “desconforto” nos docentes é a falta de pesquisas publicadas que proporcionem uma reflexão sobre as práticas docentes e algumas expressividades na superação de possíveis limitações, com a temática sobre as tecnologias.

De acordo com Gregio e Campos (2010), que investigaram a utilização das tecnologias nas práticas pedagógicas dos professores notou-se uma carência de trabalhos publicados com a temática em questão, contribuindo para a escassa presença das tecnologias nas salas de aula.

Quanto ao percurso formativo dos professores de matemática, Castro (2016) aponta para algumas limitações bem como a inexistência de práticas durante a formação docente. Desse modo, “muito se sabe acerca das TDIC para os processos de ensino e aprendizagem, mas seu uso na prática docente ainda é pouco expressivo” (CASTRO, 2016, p. 3), contribuindo, assim, para o desequilíbrio que existe entre o avanço tecnológico e a formação de professores quanto ao uso desses recursos.

Nas pesquisas levantadas, observamos uma concordância do papel apresentado pelas tecnologias digitais no ensino-aprendizagem. Logo, a utilização desses recursos promove aos usuários uma passagem que pode vir a facilitar o processo de construção do conhecimento. Além disso, destaca-se a formação docente para o uso dessas ferramentas como fator indispensável na incorporação das tecnologias no âmbito das práticas educacionais, tornando o professor como mediador dessa relação (SILVA *et al.*, 2010; TOMKELSKI, RICHIT, 2010; BORTOLETE, OLIVEIRA, 2010; MIRANDA, 2010).

Na mesma linha de argumentação, a pesquisa de Miquelino e Resende (2013), que analisou a influência das TIC no desenvolvimento profissional de professores de cálculos em quatro Instituições do Ensino Superior, aponta para o uso com fins específicos, com ênfase nas demonstrações de alguns resultados deixando de lado a participação mais efetiva dos estudantes.

Nesse contexto, o estudo de Bona *et al.* (2013, p. 14) destacam que uma mudança deve acontecer na ação docente, colocando as tecnologias digitais como mediadores, cooperando na construção da aprendizagem e incentivando que a interação precisa estar baseada no “processo de questionar/perguntar e solicitar continuamente que os estudantes argumentem e justifiquem suas respostas”, proporcionando o envolvimento de todos.

De modo geral, é notório o grande potencial das tecnologias digitais educacionais que estão cada vez mais acessíveis aos diferentes estudantes no processo de ensino-aprendizagem. Porém, vale ressaltar a importância da formação docente nesse cenário, uma vez que estes são detentores de uma considerável responsabilidade para a integração e disseminação da potencialidade dessa ferramenta pedagógica.

Portanto, as reflexões sobre o uso de tecnologias digitais educacionais enfatizam sua importância, bem como sua integração nas salas de aula, como mais do que uma ferramenta metodológica (ALMEIDA, 2016; ANDRADE; SILVA, 2019). E assim, recai sobre o professor, mediante a relação professor-aluno, a responsabilidade como mediador desse processo com o intuito de tornar esse mecanismo eficaz e assim contribuir para o ensino aprendizagem dos estudantes.

Embora nas pesquisas sejam recorrentes a defesa da utilização de TICs no processo de ensino e aprendizagem de conteúdos de matemática, por proporcionarem a tomada decisões e o levantamento de hipóteses em situações diárias, a promoção do conhecimento, reflexões sobre a sua integração nas práticas pedagógicas (MENDES, GRANDO, 2007; GREGIO, CAMPOS, 2010; CASTRO, 2016), é preciso reconhecer algumas limitações.

Com isso, os trabalhos levantados nesse eixo não trazem críticas quanto à ausência de laboratórios de informática nas escolas e, quando há laboratório, pouco se investe em cursos humanos para utilização desse espaço. A falta dessas observações pode gerar um outro entendimento quanto à real existência ou não desses espaços formativos nas escolas, uma vez que, em caso afirmativo tanto de espaço quanto de formação através de cursos, os professores detêm-se de recursos para a integração das TICs em suas práticas docentes.

### **3.2 O ensino de matemática e a utilização de recursos tecnológicos**

A utilização dos recursos tecnológicos digitais no ambiente escolar se apresenta como uma linha de trabalho que precisa se fortalecer, tendo

em vista, que há uma considerável distância entre os avanços tecnológicos e a aceitação, compreensão e utilização em aulas por professores de matemática. Esse pensamento é enfatizado por Siple (2010), ao analisar as potencialidades das tecnologias digitais no ensino de matemática, apresentando os seus benefícios na formação inicial e continuada de professores de matemática.

Os trabalhos publicados por Lopes e Andrade (2010), Moro e Zanoello (2010), Marin *et al* (2010) corroboram com autora e apontam esses recursos como possibilidade de ação na prática docente. Além disso, indicam o uso de *softwares* gratuitos para trabalhar conteúdo específicos de Matemática e seu potencial na construção de significados para a aprendizagem matemática.

No entanto, embora se observe recomendações e relatos de experiências exitosas quanto à utilização desses recursos, esta é uma realidade distante para muitos docentes, como relata Castro (2016), quando observou que para alguns professores de matemática, o simples fato de elaborar listas de exercícios, avaliações ou responder questionários eletrônicos configura a utilização das tecnologias digitais educacionais como um suporte pedagógico, mas integrá-las às aulas para ampliar o desenvolvimento da aprendizagem ainda é um desafio.

Assim, pensar no uso das tecnologias apenas para esse fim, faz-nos entender que existem algumas lacunas que poderão implicar na ausência desses recursos na sala de aula. Esse distanciamento pode ser entendido pela falta de articulação entre a teoria e prática quanto ao seu uso durante a formação docente, o que impacta diretamente nas práticas pedagógicas, em especial, no ensino de matemática.

Porém, na pesquisa apresentada por Silva (2013), o autor traz evidências de que essa realidade vem passando por mudanças significativas, em que docentes passam a enxergar com novo olhar, valorizando o uso das tecnologias no ensino. No tocante à prática de ensino de matemática, ele salienta que ainda são comuns casos nos quais os professores de matemática dedicam toda e exagerada atenção apenas ao uso exclusivo

do livro didático, esquecendo que existem novas possibilidades pedagógicas que tornam aula “atrativa” além de contribuir para a formação docente (SILVA, 2013).

Hoje contamos com inúmeros *softwares*, sendo alguns de acesso livre e gratuito, que oferecem informações sobre diferentes assuntos em diferentes áreas. No ensino de matemática podemos citar como exemplo o *software* GeoGebra, que é gratuito e reúne recursos de geometria, álgebra, tabelas, gráficos, probabilidade, estatística e cálculos simbólicos em um único ambiente (NASCIMENTO, 2012).

Além disso, os *softwares* podem abordar alguns conteúdos específicos como funções, álgebra e geometria principais assuntos da matemática. Logo, a utilização desses *softwares* apresenta-se como uma das maiores riquezas no ensino, pois possibilita o surgimento de novas estratégias em complemento ao uso do papel e lápis.

Entretanto, Orlovski, Kalinke e Mocrosky (2013) enfatizam que a inclusão das tecnologias digitais na educação não se caracteriza apenas pela sua utilização nas aulas ou na formação inicial de professores, e sim pela busca constante em instituir uma forma diferente de ensinar e de compreender a formação. Com isso, apontam que “a demanda tecnológica pode oportunizar, em meio à urgência, a busca por um entendimento de formação como movimento que empreende múltiplas direções. Por assim ser, permanece, mesmo que mudando de rumo, percorrendo caminhos diversos” (ORLOVSKI; KALINKE; MOCROSKY, 2012, p.7).

Corroborando com os autores citados acima, Talentino e Silva (2019) defendem também que há a necessidade de traçar novas direções para o ensino, destacando a rapidez dos estudantes no desenvolvimento de habilidades para o uso das tecnologias digitais nesse período moderno, além de ressaltar a importância em buscar novos métodos que passem o ensino tradicional.

Contudo, Talentino e Silva (2019) acentuam o quão essa situação é desafiadora e por isso destaca a importância da formação continuada,

a fim de que haja uma ampliação significativa no ensino de matemática e, conseqüentemente, o aluno possa encontrar um ambiente mais diversificado para sua aprendizagem.

Portanto, os trabalhos publicados que compõem esse eixo apontam que o uso das tecnologias digitais no ensino de matemática proporciona aos discentes um novo campo educacional, possibilitando conexões entre aluno-professor e potencializando o conhecimento e dinamizando a aprendizagem. Assim, podem ser exploradas as mais diferentes situações, bem como incentivar os discentes a experimentarem, testarem hipóteses, criar estratégias, argumentarem, deduzirem e concluir, diante do uso das tecnologias digitais.

### **3.3 A implicação da utilização de recursos tecnológicos na formação inicial de professores**

Iniciamos a discussão desse item apontando a diferença entre os termos inserção e integração de tecnologias digitais como recursos pedagógicos. Para Bittar (2011, p.159) o termo inserir as tecnologias nas práticas docentes “significa fazer uso desse instrumento sem que ele provoque aprendizagem, usando-o em situações desconectadas do trabalho em sala de aula”. Quando os recursos tecnológicos utilizados permitem aos estudantes a compreensão, o acesso e conhecer diferentes aspectos do saber posto em prática no momento, usamos o termo de integração para definir essa situação (BITTAR, 2011).

Logo, a integração de recursos digitais nos processos de ensino e aprendizagem requer um (re)pensar sobre a prática docente, uma vez que, ela não é neutra e transforma a relação ensino-aprendizagem. Assim, o ato de refletir sobre isso, torna-se necessário, a fim de evitar que possíveis resultados negativos sejam, de forma simplista, atribuída ao uso das tecnologias (MALTEMPI, 2008).

Para Zabel (2016) a formação inicial de professores, em especial para o ensino de matemática, torna-se o elo entre as tecnologias digitais e a sala de aula, ou seja, é durante sua formação que o docente deveria

adquirir familiaridade com o uso das tecnologias digitais e, a partir daí, torná-las ferramentas de mediação entre os processos de ensino e aprendizagem matemática.

Nesse contexto, Freitas (2010), Lovis e Franco (2010) propõem em suas pesquisas a necessidade de mudança na ação pedagógica do professor mediante a utilização das tecnologias. Além disso, reforçam que o primeiro passo deve acontecer na formação inicial do docente. Desse modo, é fundamental que os docentes em formação compreendam a importância das tecnologias e passem integrá-las nas disciplinas que atuam.

Nesse sentido, Castro (2016, p. 6) nos direciona a uma reflexão sobre a necessidade de professores formadores de professores darem a devida atenção a essa questão, destacando que essas mudanças poderão ocorrer na prática docente diante do reconhecimento e o conhecimento de “suas condições sociopsicológicas e culturais, além das suas condições cognitivas”. Desse modo, é necessário que os programas formativos se apresentem com a perspectiva de envolver, motivar e favorecer o professor para outras conjunturas da formação docente (CASTRO, 2016).

Corroborando com os autores mencionados acima, Barcelos e Batista (2010), destacam que há muito o que avançar no tocante à formação docente para o uso pedagógico das tecnologias, especialmente, na formação de professores de matemática. Uma vez que ainda é pequena a quantidade de cursos de Licenciatura em Matemática que ofertam disciplinas direcionadas especificamente ao uso das tecnologias em sala de aula (BARCELOS, BATISTA, 2010).

Nesse contexto, Alcântara e Dullius (2016) expõem que é diante da prática docente, das experiências realizadas, das relações entre docentes que se constrói e desenvolvem os saberes pedagógicos. Assim, as possibilidades que surgem para o uso das tecnologias digitais é um reflexo de como o professor percebe sua integração na prática docente (ZABEL, 2016).

Portanto, espera-se que os cursos de formação inicial de professores deem a devida importância à construção de competências, no que se

refere à utilização das tecnologias digitais para os processos de ensino e aprendizagem, como por exemplo, o uso de *softwares* utilitários para tarefas auxiliares, incorporação das TICs, bem como suas implicações sociais e éticas como aponta Zabel (2016). Do contrário, o não desenvolvimento dessas competências podem se configurar como um desequilíbrio entre o constante avanço das tecnologias e a formação de professores através de processos críticos e reflexivos (CASTRO, 2016).

É pertinente compreender que esse processo consiste em aprender matemática utilizando os recursos das tecnologias no desenvolvimento do conhecimento, ou seja, o essencial é aprender com a tecnologia e não sobre ela. Segundo Castro (2016), “trata-se de aprender a ensinar com a tecnologia, a partir de uma abordagem pedagógica que não consista apenas na virtualização do ensino tradicional” (CASTRO, 2016, p. 6).

Diante disso, a integração das tecnologias digitais na sala de aula vai além de levar os estudantes a laboratórios de informática ou acessar programas com funções pré-determinadas. Daí, percebemos a importância da utilização das tecnologias digitais na formação inicial dos professores, em especial dos professores de matemática.

Portanto, ao realizar uma atividade, esta deve ser pensada com o intuito de promover reflexões sobre as práticas docentes, pois para que aconteça o processo de ensino e aprendizagem, dependerá da relação desses profissionais com os recursos tecnológicos, das concepções e modos de uso que se faz com eles.

## **Considerações Finais**

Quando pensamos em desenvolver a presente pesquisa estávamos cientes das possíveis dificuldades e limitações. As dificuldades giraram em torno da possibilidade de um número exponencial de produções, considerando que essa temática tem ocupado boa parte das discussões no campo educacional e os limites, porque, não é possível descrever com riqueza de detalhes todos os trabalhos selecionados no espaço definido para um artigo. Contudo, procuramos realizar uma sistematização

possível, identificando as principais temáticas à luz do procedimento analítico adotado.

No intuito de responder à questão de pesquisa: “Quais as contribuições apontadas pelas pesquisas, no campo da Educação Matemática, quanto às tecnologias digitais na formação inicial de professores?”, o estudo bibliográfico possibilitou, dentro do período delimitado, aproximação com estudos e pesquisas apresentados nas últimas cinco edições do Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM), um dos maiores eventos realizados pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM).

Assim, o estudo sobre o uso das tecnologias digitais e a formação inicial de professores de matemática apontou uma gama de pesquisas desenvolvidas sobre a temática e mostrou um crescente número de trabalhos, a cada nova edição. A maioria dos artigos se ancoram em bases de abordagem qualitativa, abordando reflexões sobre concepções de formação docente para a utilização das tecnologias no ensino.

Nessa perspectiva, as concepções apresentadas acerca das tecnologias digitais educacionais como ferramentas pedagógicas, apontam potencialidades e contribuições para os processos de ensino e aprendizagem, bem como a importância da integração desses instrumentos a formação inicial e continuada de professores. Pelas análises, é possível observar que as TICs podem ser compreendidas como recursos capazes de contribuir para a construção do conhecimento docente, sendo necessário que os processos formativos trabalhem essa abordagem na perspectiva da formação docente.

Entretanto, observamos que os autores não trazem discussões a respeito dos processos formativos dos professores, mas afirmam que cabe ao docente a função de mediador quanto ao uso das tecnologias na sala de aula, na relação professor-aluno. Assim, diante desse cenário entendemos a relevância da formação docente, bem como de outros processos formativos, que são detentores de uma notável responsabilidade no tocante a integrar e disseminar o potencial dessa ferramenta pedagógica.

No que tange ao ensino de matemática e à utilização dos recursos tecnológicos identificamos a recorrência da utilização de softwares como ferramenta para abordar assuntos específicos da matemática além de proporcionar uma ressignificação de alguns conceitos para a aprendizagem matemática. De acordo com as publicações, a utilização dos *softwares* não se configura na extinção ou substituição dos métodos tradicionais no ensino de matemática, mas pelo contrário, um deve agir como complemento do outro, a fim de evitar uma possível versão virtual do ensino tradicional.

Outro ponto observado, é o fato dos professores de matemática concentrarem toda atenção no uso do livro didático como único recurso pedagógico, mostrando uma certa insegurança quanto ao uso das tecnologias no ensino de matemática. Contudo, essa insegurança parte do reconhecimento de que a formação inicial, por sua natureza, mediante a organização curricular de alguns cursos de licenciatura em especial de matemática, não abarca tudo. Daí, a necessidade de se investir na perspectiva da formação continuada que proporcione ao docente uma ampliação na construção de sua formação.

Com isso, é notório implicações oriundas do uso dos recursos tecnológico na formação inicial de professores, de modo que, estas promovem reflexões quanta à integração das tecnologias nas práticas pedagógicas. Dessa forma, concluímos que a realização de processos reflexivos se torna necessária, a fim de evitar que possíveis resultados negativos sejam atribuídos de forma simplista ao uso das TIC no ensino.

Contudo, verificamos que a utilização desses recursos em sala de aula não pode estar direcionada apenas ao manuseio de programas ou sistemas com funções pré-determinadas. Estes por sua vez, devem despertar nos discentes o interesse em conhecer diferentes aspectos do saber posto em prática.

Frente às discussões apresentadas nos eixos de análises, compreende-se que um trabalho como este tipo de sistematização permite outras interpretações. Cabe-nos reafirmar que essa foi uma possível forma de interpretação. Por fim, salientamos a relevância desse tipo estudo e espe-

ramos poder contribuir para novos mapeamentos sobre essa temática trazendo reflexões para seu aprimoramento.

## Referências

ABRAMCZUK, C. et al. Metodologia científica: análise e reflexão sobre a eficácia dos resumos de artigos acadêmicos. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, v. 2, n. 1, p. 170-181, 2012.

ALCÂNTARA, L. A. G.; DULLIUS, M. M. Formação continuada de professores para a utilização das tecnologias nas aulas de matemática: ancorada na prática e apoiada no *mentoring*. *Anais XII ENEM*, p. 13. 2016. Disponível em: <[http://www.sbembrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/4958\\_2305\\_ID.pdf](http://www.sbembrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/4958_2305_ID.pdf)> Acesso em: 17 mar. 2020.

ALMEIDA, H. R. F. L. Alunos, professores e as tecnologias digitais no cálculo I da Universidade Aberta do Brasil. *Anais XII ENEM*, p. 12, 2016. Disponível em: <[http://www.sbembrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/4845\\_2274\\_ID.pdf](http://www.sbembrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/4845_2274_ID.pdf)>. Acesso em: 17 mar. 2020.

ANDRADE, P. M. F.; SILVA, A. A. Uso tecnologias digitais no ensino de matemática: crenças e possibilidades. *Anais XIII ENEM*, p. 15, 2019. Disponível em: <<https://sbemmatogrosso.com.br/xiiienem/anais.php>>. Acesso em: 23 mar. 2020.

BARCELOS, G. T.; BATISTA, S. C. F. Formação de professores de matemática: uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação. *Anais X ENEM*, p. 10, 2010. Disponível em: <[https://atelierdigitas.net/CDS/ENEM10/artigos/CC/T15\\_CC395.pdf](https://atelierdigitas.net/CDS/ENEM10/artigos/CC/T15_CC395.pdf)>. Acesso em: 18 mai. 2020.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2009.

BITTAR, M. A abordagem instrumental para o estudo da integração da tecnologia na prática pedagógica do professor de matemática. *Educ. rev.* [online]. n.1, pp.157-171, 2011.

BONA, A. S. et al. Aprendizagem cooperativa mediada pelas tecnologias digitais *online* através de problemas matemática. *Anais XI ENEM*, p. 15, 2013. Disponível em: <[http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/pdf/1066\\_387\\_ID.pdf](http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/pdf/1066_387_ID.pdf)>. Acesso em: 20 mai. 2020.

BORTOLETE, J. C.; OLIVEIRA, G. P. A matematização da tecnologia como estratégia de ensino. *Anais X ENEM*, p. 10, 2010. Disponível em: <[https://atelierdigitas.net/CDS/ENEM10/artigos/PT/T15\\_PT1876.pdf](https://atelierdigitas.net/CDS/ENEM10/artigos/PT/T15_PT1876.pdf)>. Acesso em: 16 mar. 2020.

CASTRO, A. L. A formação de professores de matemática para uso das tecnologias digitais e o currículo da era digital. *Anais XII ENEM*, p. 12, 2016. Disponível em: <[http://www.sbemrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/6796\\_3527\\_ID.pdf](http://www.sbemrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/6796_3527_ID.pdf)>. Acesso em: 13 mar. 2020.

DULLIUS, M. M.; QUARTIERI, M. T. Recursos computacionais nas aulas de matemática. *Anais IX ENEM*, p. 13, 2007. Disponível em: <[http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/ix\\_enem/Html/comunicacaoCientifica.html](http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/ix_enem/Html/comunicacaoCientifica.html)>. Acesso em: 20 mai. 2020.

FREITAS, A. V. Mudanças na ação pedagógica do professor mediante a utilização de novas tecnologias. *Anais X ENEM*, p. 11, 2010. Disponível em: <[https://atelierdigitas.net/CDS/ENEM10/artigos/CC/T15\\_CC807.pdf](https://atelierdigitas.net/CDS/ENEM10/artigos/CC/T15_CC807.pdf)>. Acesso em: 20 mar. 2020.

FRIZON, V. *et al.* A formação de professores as tecnologias digitais. *EDUCERCE: XII Congresso Nacional de Educação*, p. 15, 2015. Disponível em: <[https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/22806\\_11114.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/22806_11114.pdf)>. Acesso em: 18 jun. 2020.

GADANIDIS, G.; BORBA, M. C.; SILVA, R. S. R. *Fases das Tecnologias Digitais em Educação Matemática: sala de aula e internet em movimento*. Autêntica, 2016.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4<sup>o</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GREGIO, B. M. A.; CAMPOS, E. G. J. Uma análise do uso de tecnologias na prática pedagógica de professores que ensinam matemática no ensino básico. *Anais X ENEM*, p. 10, 2010. Disponível em: <[https://atelierdigitas.net/CDS/ENEM10/artigos/CC/T15\\_CC680.pdf](https://atelierdigitas.net/CDS/ENEM10/artigos/CC/T15_CC680.pdf)>. Acesso em: 18 mai. 2020.

LOPES, M. M.; ANDRADE, J. A. C. Potencialidades do *software GeoGebra* na sala de aula de matemática: um exemplo com ensino e aprendizagem de trigonometria. *Anais X ENEM*, p. 8, 2010. Disponível em: <[https://atelierdigitas.net/CDS/ENEM10/artigos/CC/T15\\_CC1468.pdf](https://atelierdigitas.net/CDS/ENEM10/artigos/CC/T15_CC1468.pdf)>. Acesso em: 12 mai. 2020.

LOVIS, K. A.; FRANCO, V. S. *Software GeoGebra: uma experiência com professores de matemática*. *Anais X ENEM*, p. 10, 2010. Disponível em: <[https://atelierdigitas.net/CDS/ENEM10/artigos/CC/T15\\_CC148.pdf](https://atelierdigitas.net/CDS/ENEM10/artigos/CC/T15_CC148.pdf)>. Acesso em: 12 mai. 2020.

MALTEMPI, M. V. Educação matemática e tecnologias digitais: reflexões sobre prática e formação docente/Mathematics education and digital technologies: Reflections about the practice in teacher education. *Acta Scientiae*, v. 10, n. 1, p. 59-67, 2008.

MARIM, V. *et al.* A utilização do *software GeoGebra* para o ensino da matemática. *Anais X ENEM*, p. 10, 2010. Disponível em: <[https://atelierdigitas.net/CDS/ENEM10/artigos/RE/T15\\_RE1033.pdf](https://atelierdigitas.net/CDS/ENEM10/artigos/RE/T15_RE1033.pdf)>. Acesso em: 2 mar. 2020.

MENDES, R. M.; GRANDO, R. C. A utilização do jogo computacional como um recurso didático para a aula de matemática. *Anais IX ENEM*, p. 18, 2007. Disponível em: <[http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/ix\\_enem/Html/comunicacaoCientifica.html](http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/ix_enem/Html/comunicacaoCientifica.html)>. Acesso em: 20 mai. 2020.

MIRANDA, A. M. As tecnologias da informação no estudo de cálculo na perspectiva da aprendizagem significativa. *Anais X ENEM*, p. 8, 2010. Disponível em: <[https://atelierdigitas.net/CDS/ENEM10/artigos/PT/T15\\_PT267.pdf](https://atelierdigitas.net/CDS/ENEM10/artigos/PT/T15_PT267.pdf)>. Acesso em: 8 mar. 2020.

MIQUELINO, L. H.; RESENDE, M. R. As tecnologias de informação e comunicação e o desenvolvimento profissional do professor de cálculo. *Anais XI ENEM*, p. 16, 2013. Disponível em: <[http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/pdf/2121\\_1714\\_ID.pdf](http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/pdf/2121_1714_ID.pdf)>. Acesso em: 18 mar. 2020.

MODELESKI, D.; GIRAFFA, L. M. M.; CASARTELLI, A. O. Tecnologias digitais, formação docente e prática pedagógica. *Educação e pesquisa*, v. 45, p. 17, 2019.

MORAES, R. Análise de conteúdo. *Revista Educação*, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MORO, F. T.; ZANOELLO, S. F. *Software Graphequantum*: uma ferramenta no ensino da matemática. *Anais X ENEM*, p. 10, 2010. Disponível em: <[https://atelierdigitas.net/CDS/ENEM10/artigos/CC/T15\\_CC398.pdf](https://atelierdigitas.net/CDS/ENEM10/artigos/CC/T15_CC398.pdf)>. Acesso em: 18 mai. 2020.

NASCIMENTO, E. G. Avaliação do uso do software GeoGebra no ensino de geometria: reflexão da prática na escola. *Anais XII Encontro de Pós-Graduação e Pesquisa da Unifor*, v. 8457, p. 2012, 1808.

ORLOVSKI, L.; KALINKE, M. A; MOCROSKY, L. F. A formação tecnológica de professores que ensinam matemática nos anos iniciais: limites e possibilidades. *Anais XI ENEM*, p. 10, 2013. Disponível em: <[http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/pdf/1267\\_211\\_ID.pdf](http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/pdf/1267_211_ID.pdf)>. Acesso em: 02 mar. 2020.

OPAS. O potencial das tecnologias da informação de uso frequente durante a pandemia. *Departamento de evidência e inteligência para ação em saúde*. Disponível

em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52023/Factsheet-TICspor.pdf?sequence=7>. Acesso em: 18 jun. 2020.

PEDRO, J. C. Mapeamento de pesquisas acadêmicas brasileiras sobre tecnologias para o ensino de matemática. *XII ENEM*, p. 8. 2016. Disponível em: <[www.sbem.com.br/enem2016/anais/pdf/5476\\_4103\\_ID.pdf](http://www.sbem.com.br/enem2016/anais/pdf/5476_4103_ID.pdf)> Acesso em: 28 abr. 2020.

PEROVANO, D. C. *Manual de metodologia da pesquisa científica* [livro eletrônico]. Curitiba: InterSaberes, 2016.

PINTO, R. A. V.; SILVA, G. C. Estado da arte sobre o uso das TDIC's nas práticas pedagógicas de professores de matemática: pesquisas de Pós-Graduações Stricto Sensu em Educação e Ensino de Matemática do Estado de Mato Grosso. *Anais XIII ENEM*, p. 14, 2019. Disponível em: <<https://sbemmatogrosso.com.br/xiiienem/anais.php>> Acesso em: 28 abr. 2020.

SANTOS, A. C. F.; MACEDO, J. A. A utilização das tecnologias digitais na formação inicial de professores de matemática e física. *Anais XI ENEM*, p. 16, 2013. Disponível em: <[http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/pdf/2697\\_916\\_ID.pdf](http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/pdf/2697_916_ID.pdf)>. Acesso em: 15 mar. 2020.

SILVA, A. L. S. Expectativas sobre a formação de professores com habilidades em tecnologias em um curso de licenciatura. *Anais XI ENEM*, p. 14, 2013. Disponível em: <[http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/pdf/2506\\_1605\\_ID.pdf](http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/pdf/2506_1605_ID.pdf)>. Acesso em: 28 fev. 2020.

SILVA, M. V. *et al.* Geometria dinâmica: a tecnologia e a expressão gráfica no ensino de geometria. *X ENEM*, p. 10, 2010. Disponível em: <[https://atelierdigitas.net/CDS/ENEM10/artios/RE/T15\\_RE1244.pdf](https://atelierdigitas.net/CDS/ENEM10/artios/RE/T15_RE1244.pdf)>. Acesso em: 18 mai. 2020.

SIPLE, I. Z. As potencialidades das tecnologias no ensino de matemática. *X ENEM*, p. 11, 2010. Disponível em: <[https://atelierdigitas.net/CDS/ENEM10/artigos/CC/T15\\_CC897.pdf](https://atelierdigitas.net/CDS/ENEM10/artigos/CC/T15_CC897.pdf)>. Acesso em: 18 mai. 2020.

TOLENTINO, J.; SELLERI SILVA, F. Tendências no ensino de matemática: o uso do software Geogebra como mediador do ensino por meio do smartphone. *XIII ENEM*, p. 8, 2019. Disponível em: <<https://www.sbemmatogrosso.com.br/eventos/inex.php/enem/2019/paer/view/3133/1311>>. Acesso em: 23 mar. 2020.

TOMKELSKI, M. L.; RICHIT, A. Tecnologias na abordagem matemática: possibilidades do *software modellus*. *X ENEM*, p. 8, 2010. Disponível em:

<[https://atelierdigitas.net/CDS/ENEM10/artigos/MC/T15\\_MC1554.pdf](https://atelierdigitas.net/CDS/ENEM10/artigos/MC/T15_MC1554.pdf)>. Acesso em: 23 mar. 2020.

ZABEL, M. Conhecimentos necessários para a integração das tecnologias na prática docente. *XII ENEM*, p. 12. 2016. Disponível em: <[http://www.sbemrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/6930\\_4358\\_ID.pdf](http://www.sbemrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/6930_4358_ID.pdf)> Acesso em: 12 mar. 2020.



# Letramento Digital por Meio do *Blog* na Formação Docente

*Eliene Rodrigues Barbosa Dias*  
*Michelle Soares Pinheiro*

## 1. Introdução

Este estudo tem em vista analisar e compreender a utilização das tecnologias digitais como mais uma ferramenta de auxílio ao processo de ensino, como incentivo para melhoria da aprendizagem. Assim, faz-se relevante compreender os aspectos tecnológicos e a participação do educador em processo de formação inicial num ambiente virtual de aprendizagem (AVA). A evolução das tecnologias digitais e sua presença na sociedade têm provocado mudanças na educação.

Um dos desafios atualmente é integrar o uso das tecnologias digitais na prática docente, já que estas estão interligadas em desempenhar um importante papel na aquisição de conhecimentos. Por isso, para refletirmos sobre a formação docente inicial, é necessária uma análise sobre os processos formativos pelos quais o graduando passa em sua formação inicial.

Observamos que, segundo nossa vivência docente, ainda depois de formados, alguns professores apontam dificuldades para usar tecnologias digitais em suas atividades e não sabem como aproveitá-las de maneira pedagógica. Isto acontece porque muitos profissionais não conhecem formas de agregá-las à sua prática nem as reais utilidades das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

Sendo assim, muitos professores que não dominam as tecnologias têm que se adequar ao mundo digital. Nesse contexto, refletir sobre as TDICs é importante, uma vez que tratar do letramento digital nos processos formativos para que o professor conheça e responda às exigências que a formação inicial demanda torna-se fundamental, especialmente

por incluir recursos tecnológicos como estratégias no processo ensino e aprendizagem.

Sobre a definição de letramento, temos que: “não envolve necessariamente as atividades específicas de ler ou escrever. Podemos definir hoje o letramento como um conjunto de práticas sociais que usam a escrita enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos” (KLEIMAN, 1995, p.19). Já por letramento digital entendemos que: “é a porção do letramento que se constitui das habilidades necessárias e desejáveis, desenvolvidas em indivíduos ou grupos em direção à ação e à comunicação eficientes em ambientes digitais, sejam eles suportados pelo computador ou por outras tecnologias de mesma natureza” (RIBEIRO, 2009, p. 30).

Pensando na prática docente sustentada pelo letramento digital como estratégia para o ensino é solicitado que o professor trabalhe com “novas habilidades” de aprendizagens, que favoreçam e propiciem o desenvolvimento de novas capacidades para o uso das tecnologias. Diante disso, a sociedade atual passa por um momento difícil com os efeitos da pandemia do novo Corona Vírus (*Sars-CoV-2*) ou Covid 19 (*Corona Virus Disease*) que têm afetado a população mundial em vários aspectos, entre eles a educação.

No âmbito educacional, esse impacto surge com a suspensão temporária das atividades presenciais sem planejamento, o que causou medidas que levaram ao fechamento de escolas e ao uso imediato da educação *on-line* por meio do ensino remoto<sup>13</sup>, entre elas, professores e

---

<sup>13</sup> O ensino remoto preconiza a transmissão em tempo real das aulas. Ou seja, professores e alunos devem interagir nos mesmos horários das aulas presenciais. Em geral, o ensino remoto ocorre em circunstâncias excepcionais e emergenciais. Entende-se por aulas remotas as aulas dadas através de uma plataforma virtual para alunos que não se encontram no mesmo ambiente realizando as tarefas propostas, muitas aulas sendo oferecidas em tempo real através de um ambiente virtual. Nessas aulas *online* professor e aluno devem se conectar ao mesmo tempo com horário marcado e interagir entre si para que consigam o objetivo da aula. Referimo-nos a essas aulas como síncronas. Outra ideia diferente das ferramentas síncronas são as ferramentas assíncronas, por meio das quais onde o aluno, utilizando uma plataforma assiste uma aula já gravada

alunos tiveram que adotar as tecnologias digitais ultrapassando o mundo físico e situando-se no virtual por meio dos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA).

A principal *vantagem* de adotar tecnologias digitais no trabalho docente, nesse momento de pandemia, é a possibilidade de os professores utilizarem as plataformas digitais educacionais, as redes sociais e as comunidades virtuais juntamente com seus alunos para fins de aprendizagem.

Diante disso, os profissionais da educação, possivelmente envolvidos nessa nova dinâmica de aprendizagem, irão descobrir, na prática, quais são as vantagens e percalços do ensino virtual. Assim, foi (e é) necessário estar mais atento à dinâmica de aprendizagem, explorar recursos virtuais para a realização de ferramentas interativas e desafiadoras capazes de motivar os alunos ao ensino aprendizagem. Essa inovação pedagógica se torna essencial para o processo de ensino e aprendizagem.

Em contrapartida, a covid-19 (*Corona Virus Disease*) pôde provocar, em muitos pesquisadores e educadores, leitura, estudo e reflexão<sup>14</sup> no que tange ao modelo educacional virtual, pois a criação de novas metodologias de ensino “turbinadas” pelas tecnologias digitais surpreenderam comunidades, pesquisadores, profissionais da educação e alunos, a fim de tentar encontrar alternativas de enfrentamento aos desafios educacionais da atualidade, para que juntos tracem processos, metodologias e caminhos para aprender de maneira interativa e colaborativa. Em sentido amplo, tudo isso tem se transformado num desafio a ser enfrentado pela sociedade.

Diante da desigualdade de acesso à internet e a aparelhos tecnológicos (notebook, *tablets*, celulares etc) tanto de professores como de

---

ou realiza atividades sozinho. Essas aulas são chamadas de assíncronas. Já o sistema de educação a distância (EAD) é considerada uma modalidade, possuindo modo próprio de funcionamento com conteúdos e atividades adequadas ao processo de aprendizagem discente, demandando de um acompanhamento de tutor(es). A estrutura da EAD é mais flexível e envolve um planejamento maior com objetivos gerais e específicos.

<sup>14</sup> Ocorreram muitos webnários, *lives* acadêmicas, palestras, minicursos e conferências virtuais a respeito do ensino remoto durante a pandemia.

alunos, é interessante compreender que muitos foram afetados especialmente os mais pobres. Vale ressaltar que surdos e cegos podem ter sofrido mais, visto que podem estar sujeitos a menos condições de acesso para aprender ou a condições desfavoráveis de aprendizagem, por falta de orientação pedagógica coerente e eficaz.

No contexto da pandemia, é nítido observar que a educação *on-line* ainda está longe de ser uma realidade possível para os alunos mais pobres que não têm condições para adquirir os recursos necessários para gerenciar sua aprendizagem, visto que os portadores de necessidades implicam maior acompanhamento, de maneira que seja possível facilitar os recursos necessários para uma participação plena no seu desenvolvimento. Com tudo isso, essa realidade não é ideal aos mais favorecidos. Diante desse cenário, estamos aprendendo e ensinando uns com os outros, de forma dialógica<sup>15</sup>, responsável e responsiva (BAKHHTIN, 2010) e isso nos faz perceber que o letramento digital continua a ser ainda um desafio político, social e pedagógico.

Em meio a essas mudanças socioeducacionais, esta pesquisa buscou observar o *blog* como uma nova tecnologia educacional, que apresenta benefícios ou não na formação docente inicial no atual contexto educacional. Dessa forma, nosso objetivo geral é analisar, à luz das teorias de letramento e TDICs, qual o papel do *blog* como estratégia pedagógica para desenvolver o letramento digital na formação docente. Os objetivos específicos foram: a) identificar a viabilidade e estratégia didática *blog* para a formação inicial e continuada do professor; b) discutir como as práticas de letramento digital com a estratégia *blog* podem contribuir ou não para a formação docente.

Assim, para que os objetivos propostos sejam alcançados, apresentamos, no presente artigo, o percurso metodológico da pesquisa (expos-

---

<sup>15</sup> Segundo Bakhtin (2014), o dialogismo está vinculado às relações que se estabelecem entre o individual (o “eu”) e o “outro” nos processos discursivos construídos ao longo da história pelos sujeitos, os quais se instauram e são instaurados por esses discursos.

to na seção a seguir), a fundamentação teórica sobre letramento digital, formação docente e a estratégia pedagógica blog.

## 2. Percorso Metodológico

O presente artigo fundamenta-se em uma pesquisa bibliográfica de cunho qualitativo com a finalidade de investigar a funcionalidade do blog nas práticas de letramento digital dentro da formação docente inicial e continuada. Escolhemos blog por já termos experienciado essa estratégia didática tanto como aluna como na condição de docente, nas práticas de letramento, e haveremos observado aspectos pedagógicos pertinentes a uma investigação científica. Consequentemente, buscamos materiais impressos e digitais sobre as categorias teóricas blog, letramento digital e formação docente inicial. Nesse sentido, segundo Cervo *et al* (2007, p. 60), “a pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em artigos, livros, dissertações e teses.”

Diante da colocação de Cervo *et al* (2007, p. 60), a pesquisa bibliográfica é o “conjunto padronizado de elementos descritivos, retirados de um documento, que permite sua identificação individual”. Sendo assim, o processo de pesquisa bibliográfica envolve antes de tudo a escolha de um tema a ser discutido, mediante uma pesquisa com materiais já publicados sobre o assunto discorrido no artigo. Assim, de acordo com essa pesquisa, fundamentamos uma proposta desenvolvida a partir de pesquisas já realizadas.

No caso deste estudo, descrevemos o *blog* como estratégia didática colaborativa para compartilhamento de conhecimento entre docentes, que serve de apoio e estratégia para o ensino, ligado ao letramento digital como recurso pedagógico. Levando em consideração estes aspectos, o usuário das sociedades contemporâneas deve estar envolvido nestas transformações sociais que o espaço vem sofrendo com os avanços das tecnologias digitais.

Entretanto, como resultado, fizemos uma busca ativa em sites acadêmicos elencando o *blog*, letramento digital, ensino à distância, ensino remoto e formação docente, visto que por meio dessas ferramentas, há

novas maneiras de os usuários entrarem em contato com novas configurações e possibilidades de escrever, ler e fazer circular informação na sociedade.

Os *blogs*, como fonte de construção coletiva do conhecimento, são utilizados como meio da comunicação e interação entre os estudantes. É uma estratégia pedagógica educacional que pode trazer benefícios ao ensino- aprendizagem, ao aproximar docentes e discentes. Para que o professor possa desenvolver um trabalho com êxito, utilizando a *Internet*, em especial os blogs educativos, é de fundamental importância que ele saiba manipulá-lo, para depois inovar, inventar, criar atividades e interligar as estratégias didáticas com o conteúdo, de maneira adequada.

Nas seções a seguir, apresentamos no embasamento teórico especificidades do *blog* como instrumento de avaliação sob o olhar do professor como orientador, bem como as discussões que o insere no contexto da utilização das tecnologias de informação e comunicação na educação. Em especial, no referencial teórico, discorreremos sobre o desenvolvimento do letramento digital por meio da estratégia didática *blog* na formação inicial e continuada de professores.

### **3. Fundamentação Teórica**

#### **3.1 Letramento digital e formação de professores**

O uso das tecnologias digitais traz uma nova maneira de conexão entre os usuários da sociedade contemporânea. A vida cotidiana dos cidadãos passa a ser adaptada às tecnologias digitais, principalmente à Internet. Diante dessas transformações sociais, ocasionadas pelos usos da tecnologia, Pereira (2014) afirma que “o ensino não poderia se esquivar dos avanços tecnológicos que se impõem ao nosso cotidiano”.

Nesse sentido, entendemos que a formação docente precisa atentar-se a essas transformações, pois estas evidenciam a necessidade do professor se preparar para ser capaz de interagir, por meio destas inovações no meio em que vive, construindo conhecimentos a partir do manuseio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs).

Coscarelli (2011), ao falar sobre o preparo do professor para uso do computador em sua prática pedagógica, enfatiza a necessidade deste profissional em saber lidar com essa ferramenta para conduzir os processos educativos dentro desta perspectiva. Para tanto, Freitas (2010) explica como o professor deve experienciar o letramento digital em sua formação inicial, afirmando:

[...]chego a pensar que essa aproximação com o letramento digital não deve ser feita, necessariamente, a partir de determinada disciplina, mas por meio de um trabalho contínuo, no interior de todas as disciplinas nas quais o professor, em sua formação inicial, possa experienciar o letramento digital no próprio processo pedagógico (FREITAS, 2010, p. 345).

A partir da citação de Freitas (2010), pensamos que o letramento digital deve envolver práticas sociais em todas as disciplinas de maneira contextualizada e interligada umas com as outras. Assim, percebemos a importância das práticas de letramento digital nos processos formativos para desenvolver habilidades e competências em ambientes digitais, por meio do computador ou outras tecnologias nos estudantes (RIBEIRO, 2009).

É válido perceber que esses estudantes poderão se tornar futuramente professores que deverão instigar em seus alunos, seja de forma presencial ou à distância, o uso consciente das tecnologias com fins de aquisição de novos conhecimentos. Dessa maneira, desenvolver o letramento digital servirá, também, para a integração entre escola/universidade e meio digital, o que requer do docente uma preparação e formação para responder às necessidades sociais que envolvem as inovações tecnológicas.

Por isso, as atuais formas de ensino e aprendizagem estão desenvolvendo um paradigma educacional mais inovador por meio dessas novas tecnologias. É necessário pensar em mudanças urgentes, para que tenhamos novos alunos e professores com suporte necessários, fundamentados nos processos tecnológicos inerentes ao ensino e à aprendizagem.

Sabemos que, atualmente, o letramento digital está chegando com maior ênfase nas escolas, não só por tudo que estamos vivenciando nesse período de pandemia, mas por meio da própria presença da tecnologia, que nos direciona a novos rumos educacionais.

Nesse sentido, devemos contemplar não só a tecnologia em si, mas todo o recurso pedagógico nela inserida. Dentro desse contexto, o professor deve buscar novas possibilidades, que integrem atividades escolares e ambientes virtuais, que possibilitem ao aluno, ler, refletir e problematizar essa fonte virtual de informações.

Essa nova era da tecnologia da informação traz consigo inovações para o ensino/aprendizagem, haja vista a utilização de metodologias ativas<sup>16</sup>, desenvolvidas a partir do letramento digital. Nessa perspectiva, podemos dizer que o letramento digital contribui de forma significativa para o ensino, como construção de conhecimento. Reafirmando isso, Silva et al (2005) nos diz que:

O letramento, contudo, é a competência em compreender, assimilar, reelaborar e chegar a um conhecimento que permita uma ação consciente, o que encontra correspondente no letramento digital: saber utilizar as TICs<sup>17</sup>, saber acessar informações por meio delas, compreendê-las, utilizá-las e com isso mudar o estoque cognitivo e a consciência crítica e agir de forma positiva na vida pessoal e coletiva (SILVA *et al*, 2005, p.33).

Silva *et al* (2005) ressalta, na citação acima, a competência de saber utilizar as tecnologias educacionais em prol de um posicionamento crítico individual e coletivo. Diante de tal apontamento, vemos a im-

---

<sup>16</sup> Metodologia ativa é um conceito amplo, que pode englobar diferentes práticas em sala de aula. Em comum, todas têm o objetivo de dar protagonismo ao aluno em sala de aula a fim de que participe ativamente de sua jornada educativa.

<sup>17</sup> Tecnologia da Informação e Comunicação.

portância do letramento digital para a formação do professor, pois, além de auxiliar a prática docente, é uma nova estratégia de ensino, com múltiplos formatos, que visa desenvolver o potencial crítico dos alunos. Sendo assim, o papel do docente seria de aumentar a consciência crítica, tornando os alunos mais atuantes não apenas em sala de aula virtual ou presencial, mas na sociedade por meio das novas práticas sociais e conteúdos ligados às tecnologias digitais.

Continuando as definições de letramento digital, reforçamos que o conceito é mais do que práticas de leitura e produção de textos em ambientes virtuais, são competências necessárias para que o sujeito compreenda e use essa informação de maneira crítica, reflexiva e estratégica, em variados formatos, especialmente em meio à era digital. Magda Soares<sup>18</sup> é uma das autoras brasileiras pioneiras na pesquisa sobre letramento, a qual reflete que o letramento digital é “um certo *estado* ou *condição* que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e de escrita na tela, diferente do *estado* ou *condição* – do letramento – dos que exercem práticas de leitura e de escrita no papel” (SOARES, 2002, p. 151).

Com outras palavras, a autora frisa que o letramento digital não é apenas uma metodologia de alfabetização tecnológica, pois este letramento envolve novas linguagens, métodos, ferramentas e jargões. Esse tipo de aprendizado deve ser considerado pelos educadores como uma estratégia de ensino importante para a mudança comportamental e social. Dessa forma, a escola tenta desenvolver o letramento, dando ênfase às práticas de leitura e escrita, com produções que ampliem os conhecimentos de seus discentes, aumentando ainda mais sua capacidade de abstração e aprofundamento da linguagem.

Soares (2002, p. 120) afirma que “o letramento é, sem dúvida alguma, pelo menos nas sociedades modernas industrializadas, um direito

---

<sup>18</sup> Outra autora que merece destaque nesse pioneirismo nos estudos sobre letramento no Brasil é Ângela Kleiman.

humano absoluto, independentemente das condições econômicas e sociais em que um dado grupo humano esteja inserido”. Com base no entendimento da autora, Kleiman (1995) afirma que a escola é a mais importante das agências do letramento, no entanto se preocupa muito mais com o processo de alfabetização, que abrange a aquisição de códigos (alfabético e numérico), processo geralmente concebido em termos de uma competência individual necessária para o sucesso e promoção na escola.

Infelizmente, o índice que promove ou não uma escola é a quantidade de alfabetizados, não interessando saber se estes alunos compreendem as “entrelinhas discursivas” do que estão lendo. Essa realidade é o contexto em que professores em formação inicial e continuada precisarão aprender a lidar.

Com base nessas reflexões teóricas, Coscarelli (2011, p. 25-26) argumenta que “[é] preciso que o professor conheça os recursos que [o computador] oferece e crie formas interessantes de usá-los.” Com isso, o ensino/aprendizagem deve propor diferentes expectativas, que objetivem o uso de recursos midiáticos e suas diferentes possibilidades de acesso ao conhecimento de maneira atrativa aos alunos.

Nesse sentido, quando se pensa no uso da tecnologia para o propósito de ensino e aprendizagem, deve-se refletir sobre as várias possibilidades que ela oferece e, principalmente, os objetivos que levam professores e aprendizes a fazer usos desses recursos e estarem preparados para saber lidar com as novas tecnologias. Sobre o letramento digital, Xavier (2005) acrescenta que:

Este novo letramento [o digital] considera a necessidade dos indivíduos dominarem um conjunto de informações e habilidades mentais que devem ser trabalhadas com urgência pelas instituições de ensino, a fim de capacitar o mais rápido possível os alunos a viverem como verdadeiros cidadãos neste novo milê-

nio cada vez mais cercado por máquinas eletrônicas e digitais. (XAVIER, 2005, p.01)

Com base nessas reflexões, Xavier (2005) discorre que o sistema educacional pode ter elementos que contribuam para o desenvolvimento do letramento digital. De fato, a escola sempre se sentiu desafiada pela inserção de novas ferramentas pedagógicas. Na era tecnológica, esse desafio ganha ainda mais força, uma vez que parece não haver tempo suficiente, principalmente por parte de professores, para aprenderem a lidar com tanta inovação de uma só vez. Afinal de contas, a maioria dos professores não tem habilidade e não se sente “digitalmente letrado”.

Essa é uma realidade enfrentada por muitos professores, esses novos tempos foram marcados por reflexões acerca das nossas vivências enquanto profissionais, conforme percebemos no nosso cotidiano educacional da região do Cariri do Ceará, porque, no decorrer da sua formação, praticamente muitos docentes não tiveram acesso a práticas de leitura e escrita possibilitadas pelos usos do computador e da internet.

Essa afirmação se justifica por meio da atuação docente como ponto de partida para a construção de novos conhecimentos. Deparamonos com situações que, muitas vezes, deixam professores intimidados pelas TIC e, por isso, passam a integrar projetos de formação continuada, na tentativa de preencher lacunas deixadas pela formação universitária inicial no que se refere especialmente às práticas de letramento digital.

Novamente, a formação profissional docente surge como um elemento central na resolução de alguns destes problemas, como no tocante à preparação técnico-pedagógica dos professores para o uso das TDICs. Nesse sentido, Spagnolo (2013) sinaliza que:

É evidente a preocupação com a formação, bem-estar dos professores e com todo o processo de ensino e de aprendizagem. Na vivência da contemporaneidade, é indispensável que haja professores competentes para responder à demanda e diversidade dos alunos

que frequentam a escola, para possibilitar ações para aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver em conjunto e aprender a ser, ou seja, cumprir com os pilares da educação, definido por Dellors (2000). Para isso, necessitam do constante apoio dos gestores das escolas, do apoio pedagógico, psicológico e social (SPAGNOLO, 2013).

A partir da citação de Spagnolo (2013), percebemos que a ação docente com as tecnologias deve ter o apoio também dos gestores das escolas, o que nem sempre acontece na prática tampouco é estudado isso na universidade em meio à formação inicial. Mantendo o foco na formação inicial, o levantamento realizado pelo autor mostra que a capacidade para responder às demandas relacionadas às tecnologias no ensino está praticamente ausente nos currículos das instituições que formam professores. Logo, a formação de professores para essa nova realidade requer muito mais do que talento ou dom, mas, sim, de preparo.

Essa formação aponta para uma organização curricular inovadora proporcionando novos caminhos para o ensino e aprendizagem, além de novas metodologias, formando educadores e os ajudando a descobrirem estratégias inovadoras para o aprimoramento e aperfeiçoamento do processo educacional.

Diante do cenário atual, o professor, estando preparado ou não para atuar no contexto educacional, terá que desenvolver estratégias inovadoras para o ensino e práticas de letramento diferenciadas, sendo que as tecnologias digitais estão presentes na vida do sujeito, particularmente na sua formação acadêmica. Formar um professor para atuar na sociedade contemporânea ainda é bastante difícil, pois, além ensiná-los, é preciso ensiná-los a ensinar, o que necessita de empenho, dedicação e conhecimento suficiente por parte de seus formadores.

Considerando o potencial de utilização das tecnologias em novas situações de aprendizagem, a implementação de práticas de letramento digital ganha propriedade por estar associada a outras maneiras de

aprender e lidar com a leitura e a escrita, agora em formato digital. É outra percepção do aprender, em que as relações que se estabelecem com o meio (recurso) apresentam-se como uma alternativa de interagir, escolher e participar muito mais capaz de desenvolver e aumentar o sentido e a imaginação, ampliando e complexificando as funções cognitivas (LÉVY, 1999; KENSKI, 2007).

A formação inicial e/ou continuada desse professor precisa estar compatível aos novos processos da dinâmica social a respeito das tecnologias. Portanto, é necessário incorporá-las às propostas formativas, proporcionando o perfil de um profissional que seja capaz de estimular sua prática pedagógica, por parte das novas necessidades educativas de seus aprendizes.

A tecnologia exige que o professor domine novas competências de leitura e escrita, com a finalidade de se tornar um formador digitalmente letrado capaz de formar professores, na universidade, também digitalmente letrados. Ao proporcionar o conhecimento, que inclua novas práticas de letramento digital, o professor possibilitará que seus aprendizes desenvolvam competências e habilidades que lhes permitam agir de forma crítica e interativa nos diferentes contextos, tornando-os sujeitos ativos no processo de construção da aprendizagem.

Sob esse aspecto, o letramento digital pressupõe novas maneiras de conceber o ensino e a aprendizagem, por meio de diversas técnicas inovadoras e diferenciadas, para que este possa atuar efetivamente na sociedade. Dito isso, sobre o letramento digital na formação de professores, percebemos que as novas tecnologias trouxeram (e trazem) implicações requerendo outras práticas nos contextos formativos, de forma que sejam desenvolvidas competências para os usos e as apropriações do novo.

Dessa maneira, entendemos que a escola, muitas vezes, adota um modelo que não permite ao aluno participar, com competência, de atividades de letramento fora da escola e/ou adotar atitudes que exigem novas reflexões ou interpretações transcendendo a mera resolução de

uma lista de tarefas. Um exemplo disso é o que estamos vivenciando atualmente por conta da pandemia da Covid-19, em que o ensino poderá<sup>19</sup> se tornar híbrido<sup>20</sup> nas escolas públicas cearenses, entrelaçando o virtual ao presencial, em que os alunos precisarão se adaptar ainda, com muita dificuldade, pois nem todos tem a mesma oportunidade de acesso.

Nas cidades da região do Cariri cearense, presenciamos<sup>21</sup> alguns alunos que moram em localidade de difícil acesso à internet principalmente na zona rural, outros não têm condições socioeconômicas para adquirir computadores, *notebooks*, *smarthphones* dentre outros recursos tecnológico-digitais. Ou seja, configura-se como uma realidade educacional nova para muitos que não estão familiarizados às TDICs e sentem muita dificuldade em conciliar o estudo com as diversões que existem na internet e, algumas vezes, com o trabalho agrícola para ajudar no sustento familiar.

Porém, mesmo com tanta dificuldade, podemos perceber que os alunos, em sua maioria, sentem a necessidade de aprender, buscando da forma como podem para que isso de fato aconteça. Com a pandemia, o conjunto de tecnologias e ferramentas digitais tem uma utilidade percebida pela grande maioria dos profissionais da educação. Se, anteriormente ao cenário pandêmico, não havia obrigatoriamente a necessidade de utilizar as tecnologias digitais para realizar as atividades educativas, a intenção e o uso desses recursos multimidiáticos são quase indispensáveis no contexto atual.

Essa nova realidade de ensino que existe nos oportuniza trabalharmos com várias estratégias de ensino da internet, uma delas é o *blog*. Nele podemos falar sobre vários assuntos, principalmente ligados ao

---

<sup>19</sup> O governador do Ceará, junto à Secretaria de Saúde Estadual, em meados de agosto de 2020, analisa possibilidades de retorno às aulas presenciais ou híbridas a fim de evitar uma segunda “onda” de transmissão da Covid-19.

<sup>20</sup> Ensino híbrido ocorre quando temos parte de uma disciplina ministrada presencialmente e outra virtualmente.

<sup>21</sup> Exponho aqui a minha percepção na condição de professora e de mãe de uma aluna da cidade de Lavras da Mangabeira-CE.

ensino ou, especificamente, à disciplina a ser ministrada em sala de aula, contribuindo ainda mais com a aprendizagem dos alunos e o processo de ensino e aprendizagem. Através dele, podem ser expostas atividades, conceitos, exemplos e vídeos que socializam a informação desejada tanto pelo usuário quanto pelo criador, satisfazendo a curiosidade e o desejo de adquirir conhecimentos pelos discentes.

Portanto, conforme Blood (2003), o blog pode ter um formato versátil, cuja estratégia pedagógica é usada para criar novas possibilidades de estudo e aprendizagem por meio de textos escritos, vídeos entre outros. Uma das maiores características que existem dentro da tecnologia é a interatividade que pode ser feita, abrindo um leque de possibilidades para o processo de ensino. Diante disso, veremos na próxima seção uma explanação mais detalhada da estratégia pedagógica blog e sua contribuição para a formação docente.

### **3.2 Estratégia didática blog na formação docente**

Inicialmente, podemos defini-lo como “uma corruptela de weblog, expressão que pode ser traduzida como arquivo na rede” (KOMESU, 2005, p. 111). Sendo assim, as pessoas têm trocado a escrita nas agendas e/ou nos diários pelos blogs, nos quais elas podem escrever e salvar seus arquivos *on-line*, com informações que servem de subsídios para os pesquisadores, visando um aprendizado autônomo e colaborativo.

Os blogs foram criados em 1999 por um norte-americano chamado Evan Williams. Esse recurso tem várias funções, tais como postagem de textos escritos, imagens, som, além de ter como vantagem a gratuidade na maioria dos provedores. O *blog* ainda facilita a comunicação e o diálogo registrados nos espaços por meio dos comentários a respeito dos temas dos materiais compartilhados por professores e alunos. Em virtude da diversidade de materiais, por vezes, estes são usados para dar suporte a investigações de pesquisadores. Além disso, os blogs servem para ampliar o conhecimento de quem o acessar. Diante do exposto, Araújo (2009) afirma:

[...] que a utilização de recursos tecnológicos, especificadamente, o blog, com objetivos estritamente educacionais, pode estender o conhecimento para além do espaço físico da sala de aula, criando, assim, um ambiente dialógico e interativo. Dessa forma, o blog estaria dando ênfase à formação do professor/aluno, usando a discussão/interação como um caminho crítico, que conduz os aprendizes do acesso à informação e à construção do conhecimento (ARAÚJO, 2009, p. 14).

Esse ambiente dialógico e interativo mencionado por Araújo (2009) é muito promissor para o processo de ensino e aprendizagem, pois aproxima os alunos do professor e pode possibilitar um entrosamento maior entre os discentes. De forma complementar a Araújo (2009), Johnson (2005) discorre que o blog é como um site na internet que é continuamente atualizado, que mostra o conteúdo em ordem sequencial inversa (a entrada mais nova vem primeiro), o que convida o leitor a responder ao conteúdo lido. Seu registro utiliza programas simples que exigem conhecimentos básicos de informática por parte do usuário. O uso do blog se diferencia da sua funcionalidade e de todas as outras formas de relacionamento virtual por conta da dinamicidade, da interação e da facilidade de acesso e de atualização.

De acordo com Komesu (2005), o blog tem se tornado cada vez mais popular porque não exige tanto conhecimento específico em informática por parte de seus usuários e é um serviço gratuito. Além disso, é tido como um meio de comunicação que está assumindo um considerável valor, principalmente em relação à interação entre o escritor e os seus leitores e vice-versa.

Salientamos que nem sempre as inovações tecnológicas chegam a todas as sociedades igualmente, tendo em vista que, no mundo, temos realidades sociais muito desiguais, bem como as pessoas reagem de formas distintas às inovações tecnológicas. A partir dessas constatações,

percebemos que o blog é tido como um “diário virtual”, em que o escritor pode expressar seus pensamentos por meio da internet, de forma prática e rápida.

Nesta perspectiva, Primo e Recuero (2003) argumentam que:

Os weblogs, ou simplesmente, blogs, são sistemas de publicação na Web, baseados nos princípios de microconteúdo e atualização frequente. O sistema vem ganhando crescente popularidade, graças à facilidade de publicação, uma vez que proporciona que qualquer um, mesmo sem conhecer a linguagem HTML3, possa publicar seu blog (PRIMO; RECUERO, 2003, p. 54).

Pela citação de Primo e Recuero (2003), entendemos que o blog se torna acessível por não requerer dos usuários conhecimentos profundos de computação. Com isso, a ferramenta blog apresenta um caráter criativo e dinâmico que integram possibilidades pela facilidade de acesso e de atualização. O blog é a facilidade com que se pode registrar e atualizar, o que o deixa muito mais dinâmico do que os sites, pois sua conservação é mais simples e apoiada pela organização automática das mensagens ou dos posts pelo sistema, que permite que novos textos sejam interpostos sem a dificuldade de atualizar um site como outro qualquer.

Sendo assim, o blog é uma estratégia pedagógica de auxílio escolar tanto nos conteúdos propriamente ditos como nas produções de atividades. Neles estão inseridos os conteúdos que o seu produtor busca mostrar por meio de imagens e textos que retratem as informações desejadas. Para o professor essa mídia é uma grande aliada, pois ajuda no ensino e na aprendizagem como incentivo, disseminando rapidamente o conteúdo nele expresso.

Santos, Grossi e Pareiras (2014) em seus estudos asseguram que:

Os blogs apresentam-se como uma importante ferramenta de interação, debate, divulga-

ção e comunicação. Esse perfil dinâmico torna-os, potencialmente, recursos de (re)construção do conhecimento. Por isso, a apropriação desta ferramenta interativa como recurso metodológico pela escola significará a adoção de mais um recurso didático-pedagógico que muito poderá contribuir para a dinamização na relação ensino e aprendizagem (SANTOS; GROSSI; PAREIRAS, 2014, p. 98).

Na esteira de Santos, Grossi e Pareiras (2014), frisamos que os blogs têm sido importantes recursos pedagógicos, pois viabilizam o compartilhamento de materiais que ajudam diretamente na aprendizagem dos alunos, conforme o que é solicitado pelo professor em sala de aula. Dessa forma, a interatividade oportuniza ao aluno uma apreensão do conhecimento, em que permite expandir seus saberes, interesses e objetos de estudo, mediante propostas e partilha de informações.

Em uma sociedade na qual as tecnologias digitais passam por diversas transformações, a informação, a interação e a comunicação são os principais instrumentos para a produção do conhecimento, permeados pelas evoluções tecnológicas. Assim, é necessário refletir as formas de ensino e a qualificação profissional. Repensar isso merece um olhar especial na formação docente inicial e continuada do professor. Propiciar uma educação de qualidade é essencial para que educadores reflitam e avaliem sua prática pedagógica. Portanto, agregar de forma adequada as tecnologias digitais ao ensino-aprendizagem poderá facilitar o desenvolvimento do aluno no meio social, enquanto o uso de forma significativa dessas ferramentas poderá contribuir no desempenho tanto do aluno quanto das suas práticas socioeducacionais, em especial as de letramento digital.

As ferramentas interativas e as mídias digitais inclusas na educação demandam uma nova perspectiva para o ensino e aprendizagem dos alunos, tornando o AVA dinâmico com envolvimento pelos alunos nas aulas propostas. Nesse pensamento, Oliveira e Moura (2013) apontam que:

A incorporação das TICs deve ajudar gestores, professores, alunos, pais e funcionários a transformar a escola em um lugar democrático e promotor de ações educativas que transcendam os limites da sala de aula, instigando o educando a ver o mundo muito além dos muros da escola, respeitando constantemente os pensamentos e princípios do outro. O professor deve ser capaz de reconhecer as diferentes maneiras de pensar e as curiosidades do aluno sem que haja a imposição do seu ponto de vista (OLIVEIRA; MOURA, 2013, p.81).

Em conformidade com Oliveira e Moura (2013), acreditamos que as TDICs, em especial o *blog*, requerem engajamento de todos os envolvidos no processo educacional. No caso da universidade, reitor, coordenadores, diretores, tutores, professores, monitores e alunos devem permitir o desenvolvimento das práticas de letramento digital nas disciplinas curriculares. Isso poderia deixar o ensino mais dinâmico e atrativo para os professores em formação inicial (na condição de graduandos) ou continuada (como professores já atuantes no mercado de trabalho), que poderiam “replicar” esses saberes e essas práticas posteriormente para as salas de aula com seus alunos.

Para que haja qualidade e a educação promova um desenvolvimento significativo, é preciso que os educadores estejam preparados para desempenhar com êxito suas funções, com um único objetivo: a aprendizagem dos alunos, tendo em vista melhorar a qualidade da educação. De acordo com Santos e Martins (2015), a utilização de novas tecnologias digitais, a exemplo do computador e da internet, os recursos virtuais educacionais, principalmente o *blog*, tornam as aulas mais significativas e atraentes, fornecendo elementos de inclusão para a construção e transformação didática contributiva de saberes.

Moran, Masetto e Behrens (2000) afirmam que as ferramentas de tecnologia podem ser instrumentos de construção para desenvolver o

processo de aprendizagem, enfatizando algumas características do docente na mediação pedagógica com o uso das novas tecnologias: a relação aluno e professor deve constituir um elo que representa uma célula básica do desenvolvimento da aprendizagem; as responsabilidades devem ser recíprocas, denotando que professor e aluno são parceiros no processo de ensino e aprendizagem; e o docente deve promover a abertura de convívio com os discentes, o que facilita a comunicação.

Diante dessas características, ressaltamos que, dentre os vários recursos tecnológicos usados no ambiente escolar e acadêmico para favorecer a educação, o *blog* pode funcionar como ferramenta interativa que facilita o processo de ensino-aprendizagem principalmente na formação docente inicial e continuada.

A utilização da estratégia pedagógica *blog*, entre outras estratégias de ensino disponíveis como mídias digitais, remete a uma possibilidade ativa e participativa do aluno ao interagir com os conteúdos apresentados no *blog*. É possível ativar os conhecimentos prévios, compartilhar informações e/ou vivências pessoais que tragam significados para esses conhecimentos. As informações apresentadas para o educando passam a ser uma percepção significativa desse conteúdo (TAVARES, 2008).

O *blog*, como estratégia de ensino interativa tem sido utilizado como estratégia didática para colaborar na aprendizagem, conquistando um espaço interativo de partilha de conhecimentos, troca de experiências e informações entre docentes e discentes. Outro aspecto relevante está nos impactos positivos gerados a partir da utilização dos blogs no ensino e na aprendizagem por meio da ampliação desse AVA, ao diminuir os limites de tempo e espaço da escola/universidade, o que permite que alunos tímidos participem e dialoguem com outros em um ambiente virtual.

Assim, estudantes que não participam muito nas aulas presenciais têm a oportunidade de formar com seus professores e colegas uma comunidade com interesses em comum. Dessa forma, docentes em formação inicial e continuada precisam experienciar o *blog*, a fim de perceber

as vantagens e as possíveis limitações que podem requerer adaptações didático-pedagógicas. Isso poderá melhorar substancialmente a formação docente, o que poderá repercutir diretamente ou não nas futuras aulas ministradas por estes profissionais.

Diante do exposto, na seção seguinte, trazemos as últimas considerações.

## **Considerações Finais**

Analisamos, nesse artigo, à luz das teorias de letramento e TDICs, qual o papel do *blog* como estratégia pedagógica para desenvolver o letramento digital na formação docente. Percebemos que o *blog* se mostra como uma estratégia didática com espaço virtual para a interação e que, por meio dele, os alunos (professores em formação inicial ou continuada) podem compartilhar ideias, fazer reflexões e analisar criticamente o assunto abordado no blog, com mais autonomia e possibilidades de acesso às informações.

Em virtude disso, podemos identificar o *blog* como elemento formativo que auxilia o ensino e a aprendizagem, no qual se destaca a construção de sentidos por meio dos textos, o desenvolvimento cognitivo e a formação do pensamento crítico-reflexivo, o que nos remete a pensá-lo com bastante relevância para a pesquisa e para o ensino. O uso dessa estratégia de ensino é um grande recurso pedagógico e também uma estratégia educativa, que permitem ao educador repassar muitas contribuições aos seus interlocutores, possibilitando ainda interações entre os usuários e visibilidade para o assunto estudado.

Dado o exposto, muito mais do que um espaço pedagógico, o *blog* é um ambiente para trocas de experiências e interação entre os estudantes que nele pesquisem. Os resultados obtidos por meio desse recurso são bastante gratificantes nas práticas de letramento digital, o que nos faz perceber que o aperfeiçoamento da aprendizagem é um processo contínuo, principalmente para professores em formação seja inicial ou continuada.

Isso mostra como são tomadas as decisões, como se comportam os alunos e como o conteúdo deve ser abordado e construído para a aquisição do conhecimento e para propostas investigativas. Nesse sentido, a aproximação entre escola e universidade se evidencia como necessária e de suma importância a fim de relacionar, de forma direta e concreta, a teoria com a prática.

Concluimos que há uma grande necessidade de se investir, no sentido amplo da palavra, em ferramentas que auxiliem o professor em formação de modo a fortalecer sua criatividade e melhorar sua qualificação profissional, mediante o desenvolvimento do letramento digital. Dessa forma, frisamos que alcançamos os objetivos específicos pré-estabelecidos e deixamos a reflexão de que o *blog* deve ser levado para os alunos, assim como as demais TDICs, não apenas em períodos emergenciais como o atual em decorrência da pandemia da covid-19, uma vez que essas tecnologias, em especial o blog, podem melhorar consideravelmente a formação docente no que tange ao processo de ensino e aprendizagem.

Chegamos a esse resultado a partir das leituras realizadas, das minhas experiências trazidas pela prática pedagógica na posição de professora, bem como se fez a partir das minhas vivências enquanto aluna.

## Referências

ARAÚJO, Michele Costa. Meneghetti Ugulino de. *Potencialidades do uso do blog em educação*. 2009. 207 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2009.

BAKHTIN, Mikhail Mikhailovitch. *Marxismo e Filosofia da Linguagem*. Tradução de Michel Lahud e Yara Frateschi Vieira. 16. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

BAKHTIN, Mikhail Mikhailovitch. *Para uma filosofia do ato responsável*. 2.ed. São Paulo: Pedro & João Editores, 2010.

BLOOD, Rebecca. *Weblogs and Journalism: Do They Connect?* Nieman Reports, n. 3, v. 57, p. 61 - 63, 2003.

CERVO, Amado Luiz *et al.* *Metodologia científica*. 6 ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

COSCARELLI, Carla Viana. Alfabetização e Letramento digital. In: COSCARELLI, Carla Viana; RIBEIRO, Ana Elisa (orgs.). *Letramento digital: aspectos sociais e práticas pedagógicas*. 3ª ed. Belo Horizonte: Ceale, Autêntica, 2011, p.25 - 40.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

FREITAS, Maria Teresa. Letramento digital e formação de professores. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 26, n. 03, p. 335 - 352, dez. 2010. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/edur/v26n3/v26n3a17>>. Acesso em: 04 ago. 2020.

JOHNSON, Doug. *Blogging y el especialista en medios*, 2007. Disponível em: <http://www.eduteka.org/EspecialistaMedios.php>. Acesso: 03 jul. 2020.

KENSKI, Vani Moreira. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. Campinas; São Paulo: Papirus, 2007.

KLEIMAN, Ângela. *Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola*. In: KLEIMAN, Ângela. (Org.). *Os significados do letramento*. Campinas, S.P.: Mercado de Letras, 1995, p. 15 - 61.

KOMESU, Fabiana Cristina. Blogs e as práticas de escrita sobre si na Internet. In.: MARCUSCHI, Luiz Antônio; XAVIER, Antônio Carlos dos Santos. (Orgs.). *Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção do sentido*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Marilda Aparecida. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus, 2000.

OLIVEIRA, Cláudio, MOURA, Samuel Pedrosa, & SOUSA Edinaldo Ribeiro. "TIC'S na Educação: A utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno". *Revista Eletrônica do Curso de Pedagogia da PUC Minas - Pedagogia em Ação*. Belo Horizonte-MG, 2013.

PEREIRA, João Thomaz. Educação e Sociedade da Informação. In: PEREIRA, João Thomaz; RIBEIRO, Ana Elisa (Orgs.). *Letramento digital: aspectos sociais e práticas pedagógicas*. 3. ed. Belo Horizonte: Ceale, Autêntica, 2014, p.13 - 24.

PRIMO, Alex Fernando Teixeira; RECUERO, Raquel da Cunha. Hipertexto Cooperativo: Uma análise da escrita coletiva a partir dos Blogs e da Wikipédia. *Revista da FAMECOS*, n. 23, p. 54 - 63, Dez. 2003.

SANTOS, José Ademir dos; GROSSI, Márcia Gorett Ribeiro; PAREIRAS, Maria de Lourdes. O blog como recurso pedagógico no processo de ensino e aprendizagem. *Revista Lugares de Educação [RLE]*, Bananeiras, PB, v. 4, n. 8, p. 92-109, jan./jun. 2014.

SANTOS, Leticia Menezes; MARTINS, Leylane Menezes. Cibercultura: A Educação no Mundo Contemporâneo. Separata de: *Encontro Internacional de Formação de Professores e Fórum Permanente de Inovação Educacional*. Sergipe: Universidade Tiradentes, 2015, n. 1, p. 1 - 10.

SILVA, Helena *et al.* Inclusão digital e educação para competência informacional: uma questão de ética e cidadania. *Ciência da Informação*. Brasília, DF, v. 34, n. 1, p. 28 - 36, jan./abr. 2005.

SOARES, Magda. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. In: *Educação e Sociedade*. Campinas, v. 23, n. 81, p. 143 - 160, dez. 2002.

SPAGNOLO, Carla. *Formação Continuada de Professores e Projeto PROUCA: Reflexões acerca do Prazer em Ensinar apoiado por Tecnologias Digitais*. PUC/RS. Porto Alegre, 2013.

RIBEIRO, Ana Elisa. Letramento digital: um tema em gêneros efêmeros. *Revista da ABRALIN*, v.8, n.1, p. 15-38, jan./jun. 2009.

TAVARES, Romero. Aprendizagem significativa e o ensino de Ciências. *Revista Ciências & Cognição*. v. 13, n. 1, p. 94-100, 2008.

XAVIER, Antônio Carlos dos Santos. Letramento digital e ensino. In SANTOS, Carmi Ferraz; MENDONÇA, Márcia (Orgs.). *Alfabetização e Letramento: conceitos e relações*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. p. 133 - 148.

# A Importância da Ferramenta Fórum em Cursos Superiores Semipresenciais

*Alderlyande de Oliveira Dias  
Michelle Soares Pinheiro*

## 1. Introdução

Diante do avanço tecnológico e da expansão das faculdades de cunho semipresencial, o número de profissionais formados por meio desta modalidade vem aumentando cada vez mais, assim como as demandas dos cursos, que são uma ótima oportunidade para as pessoas que trabalham e dispõem de pouco tempo para estudar presencialmente. Desta forma, vemos a importância dos cursos de graduação semipresencial para a formação de profissionais da área da educação que se interessam em aprimorar sua conduta em sala de aula, ao buscar contribuir não só para a vida docente, mas para a experiência efetiva de seus futuros discentes envolvidos no espaço escolar.

Para tanto, o conhecimento adquirido na formação inicial auxilia a futura prática docente, integrando teorias vistas na graduação com aptidões realizadas na ação em sala de aula, implantadas mediante assuntos abordados. Assim, o trabalho do professor deve ser voltado para a aprendizagem por meio de tecnologias que favoreçam o aluno e sua aquisição do conhecimento, com o educador disponibilizando mudanças significativas e materiais adequados. Por isso, os cursos semipresenciais têm ganhado grande destaque, pois proporcionam um contato dos estudantes que desejavam uma graduação e que não dispunham do tempo necessário. Dito isso, acrescento que o fato de eu ter vivenciado<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> Estou usando a primeira pessoa, apoiando-me na citação de Motta-Roth (2005, p. 71), para quem, “O uso da primeira pessoa seria uma reafirmação da presença do pesquisador e de sua crença de que não há razão para clamar por objetividade onde isso é impossível” (MOTTA-ROTH, 2005, p. 71).

um curso semipresencial e estar cursando outro na mesma modalidade, motivou-me para a realização da presente pesquisa.

Devemos, então, ampliar nosso olhar recorrente à valorização destes cursos e dos profissionais ali formados com a finalidade de colocar em evidência os conteúdos, as interações nos ambientes virtuais e os trabalhos desenvolvidos nas plataformas. É com essa visão que percebemos a necessidade de explorar as ferramentas virtuais, procurando sanar alguns desafios, como: saber administrar o tempo de estudo, concentração ao estudar sozinho, organização com os prazos a serem cumpridos, internet de boa qualidade entre outros.

Em vista disso, os cursos de graduação dessa modalidade exigem do aluno um posicionamento bastante adequado a seu contexto, ao unir ferramentas tecnológicas e disciplinas previstas no currículo, o que cria uma espécie de mistura entre construção do conhecimento e conduta de ensino-aprendizagem. Portanto, as exigências propostas na faculdade devem garantir o bom rendimento da futura prática docente através da integração entre a teoria e o desempenho em sala, o que estrutura não só a aula, mas toda a abordagem envolvida.

Feita essa breve explanação sobre os cursos semipresenciais, ressaltamos que, nesta pesquisa, temos como objetivo geral analisar como a ferramenta fórum facilita a aprendizagem em cursos semipresenciais. Os objetivos específicos foram: discorrer sobre como o uso da ferramenta fórum serve como meio de aprendizagem; identificar as potencialidades e as limitações do fórum virtual para o ensino-aprendizagem.

Em seguida, apresentamos a distribuição do artigo e o percurso metodológico, feito por meio de uma análise bibliográfica de artigos e livros que falam sobre os temas a serem discorridos ao longo de todo o texto. No primeiro tópico da fundamentação teórica, apresentaremos a formação inicial e sua contribuição para vida acadêmica, mais adiante são exploradas a interação nos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). No tópico 5, teremos as ferramentas interativas na graduação semipresencial e as plataformas de ensino. No tópico 6, exploraremos a

importância da ferramenta fórum para os cursos semipresenciais. Por fim, faremos nossas considerações finais, em que fazemos um apanhado geral de todo o conteúdo do artigo.

## **2. Percorso Metodológico**

Este estudo se caracteriza como uma pesquisa de cunho descritivo e qualitativo, por meio de uma análise bibliográfica, realizada mediante investigação da contribuição da tecnologia para a aprendizagem na formação docente inicial. O estudo ocorre a partir da busca por artigos e livros que discutam o tema referente às tecnologias na educação. Em virtude da pesquisa, construímos um referencial teórico baseado na valorização da ferramenta fórum para os cursos semipresenciais, a partir dos eixos teóricos formação docente e ferramentas tecnológicas em sala de aula. De acordo Marconi e Lakatos (2004), os procedimentos metodológicos dizem respeito às etapas da investigação, que serão realizadas com o propósito de explicações mais restritas.

Utilizamos como instrumento de pesquisa uma seleção e análise de textos e livros que abordam os assuntos percorridos ao longo de todo o artigo, com o intuito de mostrar a importância da ferramenta fórum para os cursos semipresenciais, visando identificar estratégias utilizadas para estimular ainda mais o uso dessa ferramenta. Buscaremos descrever o fórum e suas principais características, com fatores que determinam o aprofundamento da investigação, mediante a valorização da ferramenta fórum.

O critério utilizado para essa seleção foi o de textos que tratam não só o fórum, mas também o ensino semipresencial mediante conceitos e aportes teóricos que fomentem esse entendimento. Posteriormente foi realizada a análise de cada texto escolhido como fonte de coleta de dados, o que serviu de embasamento para essa pesquisa.

Gil (2002) retrata os procedimentos técnicos para uma boa pesquisa descritiva e qualitativa, com meios adequados e objetivos que ajudem ao pesquisador, em sua finalidade principal das características do fórum. Nesta perspectiva, potencializamos a pesquisa feita, por meio de uma

pesquisa bibliográfica, visando a contribuir para o desenvolvimento na formação inicial dos cursos semipresenciais das plataformas virtuais.

Para atingir os objetivos da pesquisa, empregamos a pesquisa bibliográfica, definida a seguir:

A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem porém pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (FONSECA, 2002, p. 32).

Com base em Fonseca (2002), a pesquisa bibliográfica busca realizar um apanhado teórico de textos produzidos anteriormente, em que permite ao pesquisador auxiliar seu estudo, com o objetivo de tornar-se mais produtivo o diálogo teórico aqui exposto, uma vez que verificamos trabalhos acadêmicos voltados aos temas em questão, com foco na universalização do conhecimento, e no papel real da graduação semipresencial frente à sociedade.

Dessa forma, são viabilizadas ações pedagógicas como suporte educacional desse tipo de curso, o que torna o ensino produtivo e cheio de inovação. Essas ferramentas, tais como o fórum, possibilitam ao educador tornar suas aulas mais atrativas e com mais significado, visto que articulam teoria e prática, além de despertar no aluno curiosidades para a compreensão de determinados conteúdos.

Com base na metodologia exposta, na seção seguinte, apresentamos o referencial teórico sobre a formação inicial.

### 3. Formação Inicial

A tecnologia é uma ponte de acesso à informação, no que diz respeito à socialização de conteúdos, pensamentos e ideias, em que se busca atingir objetivos preestabelecidos pela instituição formadora, que prima pelo uso adequado da formação inicial escolhida. A formação inicial colabora com a vida acadêmica de todo graduando, com o intuito de subsidiar sua futura prática, o que auxilia na apreensão do conhecimento e estabelece uma transformação satisfatória na sua formação profissional. Esta formação contribui para sua futura atuação, por meio de competências necessárias que auxiliem o aluno, ao ingressar em um curso de graduação semipresencial.

Desse modo, a tecnologia beneficiou a formação de muitos alunos licenciados, por meio da troca de ideias, de reflexões e de possibilidades, e elencou recursos e materiais tecnológicos. Assim, a tecnologia pode despertar no aprendiz uma nova construção do conhecimento, projetada entre a era digital e a formação inicial, o que incentiva o pensamento crítico-reflexivo, bem como pode permitir que os alunos compartilhem saberes. O mundo virtual tem esse poder de levar os discentes a pensarem mais e terem mais autonomia, pois, nos cursos semipresenciais, os alunos têm menos contato com o professor em sala de aula. Nesse sentido, Fior e Mercuri (2009) discorrem:

Assim, as propostas atuais incorporam uma maior flexibilidade na composição dos cursos, e a vivência universitária extrapola o âmbito das experiências fixas e predeterminadas. Isso ocorre pela valorização, inclusive com a contabilização de créditos, de um grupo mais amplo de atividades que compõe o currículo. Ampliar o entendimento da formação universitária passa pela compreensão destas experiências (FIOR; MERCURI, 2009, p. 195-195).

Na citação de Fior e Mercuri (2009), vemos que as propostas atuais de cursos universitários dispõem de flexibilidade, valorização e critério amplos que compõem o currículo, o qual visa ampliar a compreensão da formação universitária. A contabilização de créditos e as atividades inerentes ao currículo, citadas por Fior e Mercuri (2009), envolvem também o esforço mútuo de professores e alunos, algo essencial para formação inicial, o que viabiliza ações mediadas pela tecnologia, estabelecendo um paralelo entre colaboração e cooperação.

Dessa forma, por meio da tecnologia, é possível se desenvolver competências que estimulem a resolução de atividades a serem argumentadas em sala de aula. Gemignani (2013, p.10) acerca da participação ativa dos alunos acrescenta:

Estes novos instrumentos técnico-pedagógicos tornam possível a participação ativa do aluno em seu processo de aprendizagem, buscando conhecimentos, articulando teoria-prática, correlacionando os seus conhecimentos e realizando reflexões críticas sobre os problemas reais que envolvem sua formação profissional, integrados às exigências do mundo do trabalho e contribuindo para desenvolvimento da sociedade, da tecnologia e da ciência.

Seguindo os preceitos teóricos de Gemignani (2013), os novos mecanismos usados pelo professor ativam o aluno e sua aprendizagem, aliando teoria e prática, o que permite a ampliação do conhecimento, reflexões e desenvolve a criticidade do aluno, promovendo rupturas e reflexões significativas construídas mediante o autoconhecimento pessoal e contínuo. Isso instiga não só o ensino, como também o professor e o aluno, pois transforma assim o saber adquirido até então. Quanto mais variadas as trocas de experiências em sala de aula, melhor a apropriação de conteúdos preestabelecidos, uma vez que passam a produzir e construir melhor os significados.

Diante desse fato, buscamos enfatizar a importância da formação inicial de qualidade, que trabalhe o conhecimento de forma ampla e significativa, o que faz do estudante o protagonista de sua própria formação profissional. Gimenez (2005) fala sobre os diversos ângulos da formação do professor de línguas, seus saberes, conhecimentos e habilidades, destacando a importância desta formação para sua futura atuação. Na mesma linha teórica, Tardif (2014) argumenta que:

Em seu trabalho, um professor se serve de sua cultura pessoal, que provém de sua história de vida e de sua cultura escolar anterior; ele também se apoia em certos conhecimentos disciplinares adquiridos na universidade, assim como em certos conhecimentos didáticos e pedagógicos oriundos de sua formação profissional; ele se apoia também naquilo que podemos chamar de conhecimentos curriculares veiculados pelos programas, guias e manuais escolares; ele se baseia em seu próprio saber ligado à experiência de trabalho, na experiência de certos professores e em tradições peculiares ao ofício de professor (TARDIF, 2014, p. 262-263).

De acordo com a citação acima, Tardif (2014) defende que a formação docente envolve a história de vida da pessoa e os conhecimentos acadêmico-pedagógicos advindos da universidade. Além disso, o desenvolvimento da formação profissional é visto por meio de manuais e programas curriculares estabelecidos pelas instituições. A experiência nesse sentido é muito válida, pois com a prática nos aperfeiçoamos ainda mais, e essa prática deve estar ligada à teoria vista no campo acadêmico.

A partir disso, podemos destacar a relevância da formação docente inicial para a vida acadêmica nos cursos de licenciatura, desenvolvendo aptidões e habilidades que auxiliem na efetivação dessa prática, com

atitudes que favoreçam o compartilhamento de informações e a troca de experiências. Desse modo, é necessário um desenvolvimento significativo do letramento digital<sup>23</sup> na formação inicial para enriquecer ações pedagógicas desenvolvidas em sala de aula, a fim de que se promovam articulações e reflexões acerca de sua futura prática. Neste sentido, é relevante destacar o conceito de letramento como um conjunto de práticas sociais que usam a escrita como sistema simbólico aliado à tecnologia, para objetos e contextos específicos (KLEIMAN, 1995).

Para se obter êxito, ao longo da formação inicial, faz-se necessário que o estudante se aproprie das teorias, situadas mediante contexto institucional e contidas em conceitos e modelos sistêmicos. Nesse sentido, há uma socialização dos saberes, com o intuito de promover a interação entre aluno e professor, buscando, assim, equilíbrio entre habilidades individuais e grupais, o que torna mais fácil e acessível a aprendizagem virtual.

Nos ambientes digitais, a aprendizagem se torna ainda mais instigante, pois temos como suportes sistemas que contribuem para o aprimoramento da nossa visão e capacidade de pensar e agir sozinho. As atividades realizadas em grupos se dão de forma mútua, em que um sempre ajuda o outro na concretização, o que dá suporte necessário para a expansão do conhecimento. Assim, o ciberespaço se mostra formativo e dinâmico, com apresentações e diálogos prazerosos e enriquecedores. Sobre os ambientes virtuais de aprendizagem, Martins, Tiziotto e Cazarini (2016, p. 115) comentam que:

Os AVAs têm por objetivo principal figurar como um espaço de construção do conhecimento por meio do desenvolvimento de ati-

---

<sup>23</sup> Definimos letramento digital como práticas sociais de leitura e produção de textos em ambientes digitais, ou seja, o uso de textos em ambientes propiciados pelo computador ou por dispositivos móveis, tais como celulares e tablets, em plataformas como e-mails, redes sociais na web, entre outras (COSCARRELLI; RIBEIRO, 2014).

vidades educativas, mediadas pelo uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), valorizando a interação e o trabalho colaborativo.

Com base nas reflexões teóricas de Martins, Tiziotto e Cazarini (2016), o propósito dos ambientes virtuais de aprendizagem é construir o conhecimento, redimensionar pensamentos antes formados para aprimorar e desenvolver habilidades já constatadas. Nesse contexto educacional, é de suma importância refletir sobre os interesses do alu- nado na formação docente com o objetivo de adequar as propostas pe- dagógicas e os conteúdos de cada disciplina aos anseios e às necessidades discentes em especial no que tange à sua futura atuação profissional.

Nesse sentido, é preciso compartilhar e colaborar com a aprendiza- gem dos educandos, com saberes voltados a sua aprendizagem efetiva, potencializando-se as já adquiridas anteriormente, o que evidencia as práxis escolhidas por cada um, compreendendo a formação como trans- formação social e reflexão de si mesmo. Nessa oportunidade, na próxi- ma seção, passaremos a discutir sobre a interação nos ambientes virtuais de aprendizagem, em que serão apontadas dificuldades e reflexões acerca da sua contribuição para o ensino semipresencial.

#### **4. Interação nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA)**

Realizar interação nos ambientes virtuais é muito importante para as pessoas que convivem nele. Estar em sintonia com os colegas e des- frutar da ajuda dos mesmos é um caminho que permite ampliar nosso conhecimento. Neste sentido, a ferramenta fórum facilitou ainda mais essa comunicação entre os participantes dos cursos semipresenciais, já que, por meio dela os estudantes passam a se aproximar ainda mais uns dos outros, o que proporciona uma melhora na troca de experiência entre os discentes mediante estratégias de socialização. Para Tijiboy *et al* (1999, p. 20), o processo de interação entre indivíduos “possibilita in- tercambiar pontos de vistas, conhecer e refletir sobre diferentes questio-

namentos, refletir sobre seu próprio pensar, ampliar com autonomia sua tomada de consciência para buscar novos rumos”.

No entanto, nesse percurso, há algumas desvantagens como: a distância que, muitas vezes, limita os graduandos; a dificuldade de postar apenas o conteúdo solicitado; a utilização de outras fontes de comunicação; entre outros. Nesse sentido, segundo Pereira *et al* (2017, p. 27), podemos ver algumas desvantagens:

As principais desvantagens encontradas com o uso dos fóruns são: a dificuldade em apresentar somente as informações pertinentes à temática; discussões extensas que desestimulam a participação; e a adequação do tempo para execução desta atividade, porque o fórum exige do participante tempo suficiente para ler as discussões, interpretá-las e, posteriormente, inserir as respostas relacionadas às mensagens (PEREIRA *et al*, 2017, p. 27).

De acordo com o exposto na citação, podemos ver que existem algumas desvantagens com o uso do fórum, tais como: o tamanho das postagens; o conteúdo que algumas vezes não é pertinente ao assunto proposto, fugindo assim do que é solicitado pelo professor; o tempo de participação que às vezes é excedido; as particularidades e especificidades de cada um; assim como as várias interpretações que surgem ao longo das leituras.

Na formação inicial, os graduandos se deparam com alguns desafios, na maioria das vezes, não vistos antes, como a pesquisa, que, no Ensino Médio, conforme a minha vivência em meados dos anos 2000, não ocorre (ou ocorria) de forma tão aprofundada. Em outras palavras, quando eu fiz o Ensino Médio, não tive a oportunidade de ler sobre os tipos de pesquisa e/ou métodos investigativos.

No entanto, percebemos que, atualmente, essa realidade vem mudando. Como exemplo, citamos o IFCE, *campus* Cedro, em que os

professores de Biologia e Física desenvolvem, desde o Ensino Médio Técnico, pesquisas de cunho científico e com aplicabilidade na sociedade, um exemplo disso são as pesquisas que estudam as técnicas de Robótica<sup>24</sup>. Voltando para a formação inicial, é muito significativa a interação entre colegas, um ajudando ao outro e permitindo uma aprendizagem ainda mais satisfatória. Nesse sentido, nas palavras de Lopes e Gomes (2007), temos:

Se os alunos, neste espaço virtual, valorizam mais o acesso a conteúdos, também é verdade que parecem ter consciência das potencialidades dos espaços de interação e do trabalho colaborativo. As respostas a esta questão parecem traduzir que os alunos dão importância aos contributos dos colegas e que aprendem com eles. Este reconhecimento é bastante importante pois a partilha virtual no âmbito de um grupo de interesse é um dos princípios subjacentes a uma comunidade de aprendizagem (LOPES; GOMES, 2007, p. 823).

Na esteira de Lopes e Gomes (2007), as plataformas de ensino dispõem de uma gama de possibilidades e ferramentas usadas para expandir as informações, o que potencializa a interação. Os alunos devem, então, não só aprimorar o conhecimento, mas partilhá-lo, o que pode reformular a maneira de pensar e agir com os demais, o que dá condições e suporte para que eles também se desenvolvam. Dessa forma, o professor media o conhecimento, e os colegas partilham por meio do saber já adquirido até então, com leituras feitas dos módulos disponibilizadas por cada disciplina de estudo.

---

<sup>24</sup> Tais informações podem ser comprovadas pelos links: <https://ifce.edu.br/cedro/pesquisa-estuda-tecnicas-de-controle-de-robos-em-cedro> (Acesso em 03 set. 2020); <https://ifce.edu.br/cedro/alunos-de-cedro-ganham-premio-em-torneio-de-robotica-em-sobral> (Acesso em 03 set. 2020).

Por isso, é tão importante a interação entre colegas de cursos à distância, em que o aluno, muitas vezes, vê-se sozinho para realizar suas atividades e pesquisas, precisando, assim, da contribuição do(s) outro(s). Nesses ambientes, aprendemos a importância do auxílio e da atenção, valores essenciais para a vida acadêmica, em que todos podem compartilhar relatos de trabalhos e vivências da sua formação, usados como ponte de acesso ao saber e à futura prática docente. Sobre os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), Ribeiro, Mendonça e Mendonça (2007) os definem como:

[...] são softwares educacionais via internet, destinados a apoiar as atividades de educação a distância. Estes softwares oferecem um conjunto de tecnologias de informação e comunicação, que permitem desenvolver as atividades no tempo, espaço e ritmo de cada participante (RIBEIRO; MENDONÇA; MENDONÇA, 2007, p.4).

A partir de Ribeiro, Mendonça e Mendonça (2007), entendemos que os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) são ferramentas colaborativas bastante importantes para o ensino e a aprendizagem. Estes ambientes são desenvolvidos com o intuito de oferecer suporte ao processo educacional, o que permite uma aproximação dos sujeitos nele inseridos, disponibilizados através de materiais e estruturas que facilitam as leituras e as atividades a serem realizadas, por cada disciplina nele ofertada.

Esses ambientes foram criados para aumentar o meio acadêmico e facilitar a aprendizagem de alguns educandos, organizados em disciplinas, contendo vários textos e propostas a serem estudadas, abrindo novas direções para efetivar uma boa aprendizagem. Diante disso, na seção que segue, discutiremos teoricamente sobre as ferramentas interativas na graduação semipresencial.

## **5. Ferramentas Interativas na Graduação Semipresencial**

Essa interatividade presente na graduação semipresencial aumenta a comunicação entre corpo docente, tutores e alunos, o que dá condições

e suporte para a efetivação de uma boa aquisição do conhecimento. Para que isso se concretize, contamos com algumas ferramentas disponíveis nas plataformas de ensino, como na plataforma *Moodle*, usada pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), a plataforma Solar, empregada pela Universidade Federal do Ceará (UFC), e o *Google Classroom*, utilizado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)<sup>25</sup>. Essas ferramentas são desenvolvidas para integrar múltiplas informações de maneira organizada, com interações entre pessoas e objetos do conhecimento, o que visa atingir todos os objetivos estipulados durante o curso.

De acordo com Marcuschi (2004), as ferramentas mais aplicadas, no contexto de ensino dos anos 2000, são: *e-mails*, *chats*, videoconferência, listas de discussão e *Weblog*. Segundo Primo (2008), uma das ferramentas mais usadas no meio acadêmico atualmente é o *e-mail*, pois ele, além de possibilitar a troca de mensagens, e tornar mais próximo o contato entre os indivíduos, serve para enviar arquivos, criar pastas, entre outros. Essas ações dão ao aluno um suporte ainda maior para seus estudos, promovendo uma aproximação entre ele, o que facilita e amplia a comunicação direta.

Outro dispositivo também utilizado para aprendizagem em ambientes virtuais é o *chat*, usado como ferramenta síncrona de discussão e reflexão, em que o aluno pode desenvolver seu conhecimento através da mediação do professor. Assim, o discente compartilha saberes e práticas com os demais colegas, o que permite expor suas dúvidas.

A videoconferência também é um método de comunicação disponibilizado pelos docentes para facilitar a intermediação de conteúdos didáticos disponíveis para estudo, em que faz a mediação de determinados conceitos da disciplina estudada. Esse sistema permite tirar dúvidas de alunos, além de potencializar a interação e a construção do conhecimento.

---

<sup>25</sup> Dessas três plataformas que experienciamos, o *Google Classroom* tem-se mostrado mais acessível e de simples de manuseio para os alunos, não demandando muitos conhecimentos profundos de tecnologias digitais educacionais.

Temos a lista de discussão como fonte de debate e troca de experiências, em que os sujeitos repassam suas informações por um cadastro de endereço eletrônico. O *weblog* é um ambiente virtual em que são escritos textos, atividades, imagens e ideias, relacionados ao tema escolhido. Nele, são expostos conteúdos informacionais para produção do conhecimento.

Outra ferramenta usada nos dias atuais é o aplicativo *WhatsApp*, que facilitar a aproximação entre pessoas. Seu propósito é auxiliar os alunos de cursos em suas diversas modalidades no ensino e na aprendizagem, por meio de grupos e troca de experiências entre colegas, o que torna mais dinâmico e acessível o conteúdo estabelecido em sala de aula. Acerca da relação pedagógica entre a internet e os alunos, Coscarelli (2009, p. 533) discorre:

Na Internet, buscar é importante. Os alunos precisam saber navegar, encontrar e selecionar informações relevantes para os seus propósitos, além de ser capazes de localizar informações, fazer vários tipos de inferência, reconhecer efeitos de sentido, estabelecer relações lógico-discursivas, entre outras.

Em meio a essa relação dos estudantes com a internet, destacamos, nos ambientes virtuais de aprendizagem, o fórum como uma das ferramentas mais utilizadas. Esta ferramenta serve como espaço de debates interativos entre os discentes, oferecendo reflexões e atividades centradas nos temas de cada disciplina e construindo uma base colaborativa de troca de ideias e experiências vivenciadas a partir de cada curso. Segundo Ramos (2005), o fórum é um espaço de copresença, que se caracteriza pela participação real e virtual de cada membro nele inserido. Tal recurso é muito utilizado nas plataformas de ensino semipresencial, pois fomenta um contato ainda maior entre alunos e professores.

O fórum pode ser considerado um método de comunicação em que os docentes fazem a intermediação de conteúdos didáticos disponí-

veis para estudo, no qual o fórum melhora a mediação entre docente e educandos, sobre os conceitos e teoria da disciplina estudada durante o semestre daquele curso. O fórum permite tirar dúvidas de alunos, bem como potencializa a interação e a construção do conhecimento. É também usado para facilitar a aproximação entre pessoas. Dada a importância pedagógica do fórum, Coscarelli e Novais (2010) discorrem sobre a necessidade de se pesquisar os AVAs, conforme descrito a seguir:

Os pesquisadores dos estudos linguísticos precisam estar atentos a essas mudanças que os ambientes digitais trazem, a fim de buscar explicações para essas novas situações de comunicação. A leitura precisa ser abordada de forma a considerar os diversos fatores que agem concomitantemente nesse processo de construção de significados. É preciso entender a leitura como um processo dinâmico, não previsível, não linear e que implica auto-organização, sendo, assim, diferenciado em cada sujeito e a cada situação de leitura, devendo ser verificado em suas probabilidades e propriedades emergentes (COSCARELLI; NOVAIS, 2010, p. 41).

Para Coscarelli e Novais (2010), ocorreram mudanças significativas na educação, principalmente dentro dos ambientes digitais/virtuais de aprendizagem, em que a leitura deve ser o centro da atenção de docentes e alunos, como um processo dinâmico e não-linear, pelo qual se constrói a aquisição do conhecimento, o que demanda organização e uma participação maior durante as atividades ao longo do curso.

Para além da pesquisa, de acordo com Farias (2013), o uso de ferramentas tecnológicas no processo de ensino-aprendizagem é importante para fomentar os recursos didáticos, auxiliar na inclusão digital, além de possibilitar o compartilhamento de informações e experiências entre

os educandos. Dessa forma, as ferramentas tecnológicas têm como propósito auxiliar no ensino e na aprendizagem de aulas dos cursos superiores, por meio de troca de experiências entre colegas, o que torna mais dinâmico e acessível o conteúdo estabelecido em sala de aula. Ademais, torna-se imprescindível, nos ambientes virtuais de aprendizagem, a comunicação entre seus estudantes, organizando-se de maneira sistêmica, de modo que todos possam contribuir para a aquisição do saber, bem como para aprimorá-lo, compartilhando interesses de todos os envolvidos no processo educacional. No que tange aos sujeitos do processo de aprendizagem nos AVAs, Farias (2013, p. 26-27) argumenta que:

Igualmente, com as ferramentas tecnológicas provenientes das TIC, a interação entre os estudantes e seus professores/tutores torna-se maior, bem como o compartilhamento de informações e experiências entre os mesmos, contribuindo, assim, para a eficácia do processo ensino-aprendizagem.

A partir de Farias (2013), as ferramentas tecnológicas melhoram a interação entre professores e alunos, o que interfere de maneira positiva no processo de ensino e aprendizagem. A referida interação facilita o diálogo e a resolução de atividades, com compartilhamento de informações e aulas colaborativas entre estudantes, o que torna as atividades eficazes, norteadas por meio de debates sugeridos pelo próprio educador, que busca conduzir melhor a aprendizagem de seus alunos. Na seção seguinte, empenhamo-nos em explicitar a relevância da ferramenta fórum nos cursos semipresenciais.

## **6. A Utilização do Fórum como Ferramenta de Aprendizagem**

Diante dos avanços tecnológicos na educação, é importante destacar a colaboração da ferramenta fórum para os cursos semipresenciais e refletir sobre as mudanças no cenário educacional atual. Dessa forma,

procuramos subsídios essenciais para a construção do saber que potencializem a aquisição e o compartilhamento de conhecimentos e práticas. Nesse sentido, Kraemer (2015, p. 12), afirma que:

Entre tantas ferramentas oriundas do surgimento da internet voltadas para a área de ensino está o Fórum de Discussão. Através dele, é possível fazer com que as relações entre aluno, professor, sala de aula, ambiente de ensino e, inclusive, instituição de ensino sejam mediadas por um ambiente virtual. Com a inovação, percebeu-se a alteração do que antes era transmitido através de livros, do quadro ou mesmo oralmente pelo professor para o aluno em sala de aula. Mais do que isso, a própria maneira de estudantes desenvolverem sua produção também está passando por reconfiguração.

Segundo Kraemer (2015), o fórum de discussão é um ambiente que inovou as práticas pedagógicas vigentes, como o uso do livro e do quadro. Nele, as relações entre professor e aluno se tornam mais restritas, em que o professor faz a mediação do conteúdo a ser estudado pelo aluno. Essa inovação trouxe um norte a mais para a parte pedagógica, com reconfiguração do que já era proposto anteriormente.

Nesse sentido, com base na nossa experiência pregressa como aluna da modalidade semipresencial, percebemos que o fórum é uma das ferramentas indispensáveis da modalidade semipresencial, pois é a partir dela que os participantes têm uma interação maior na hora da sua busca do conhecimento. Esse espaço de construção da aprendizagem oportuniza discussões de temas explorados na atividade inserida na ferramenta, por meio de textos e artigos disponibilizados na biblioteca virtual.

Sabemos que a ferramenta fórum contribui para a ampliação dos conhecimentos dos alunos dos cursos na modalidade semipresencial. O

fórum possibilita ao aluno leituras e pesquisas relacionadas às disciplinas estudadas durante todo o curso, cada disciplina dispõe de textos para serem lidos e trabalhados nos fóruns de discussão e debates.

O fórum tem como premissa permitir que os estudantes exponham suas opiniões acerca do assunto proposto na plataforma educacional. Dessa forma, o aluno responderá à pergunta sugerida, bem como contribuirá com o ponto de vista dos demais colegas de sala de aula virtual. De acordo com Santos (2003, p. 11), o fórum tem a seguinte característica:

A interface fórum permite o registro e a comunicação de significados por todo o coletivo através da tecnologia. Emissão e recepção se imbricam e se confundem permitindo que a mensagem circulada seja comentada por todos os sujeitos do processo de comunicação. A inteligência coletiva é alimentada pela conexão da própria comunidade na colaboração todos-todos. Essa é uma das características fundamentais do ciberespaço (SANTOS, 2003, p. 11).

De acordo com Santos (2003), no fórum, todos interagem e colaboram com a aprendizagem de forma coletiva e espontânea, com informações articuladas e mediadas pelo professor, que permite uma construção coletiva em que todos possam colaborar. Essa emissão de informações permite essa troca de argumentos com pensamentos próprios de cada um.

Assim, por meio dos textos estudados, o discente busca discutir o que foi apresentado no fórum, potencializado mediante embasamento teórico. Para isso, pressupomos que haja pesquisas e produção escrita de outras atividades, refletidas na discussão traçada no fórum, no qual o aluno lê, debate e ainda colabora com a aprendizagem dele e de seus colegas. Sobre essa aprendizagem, Kraemer (2015, p. 25) sinaliza que:

Neste sentido, o desafio que se apresenta é o da apropriação da tecnologia para a construção de um ambiente que promova o estabelecimento de um novo saber coletivo que, para ser construído, precisa ser compartilhado. Esse ambiente, orientado para a troca constante de informações, constituído por ferramentas fáceis de ser dominadas e compartilhadas por muitos, é o local propício para a construção do conhecimento (KRAEMER, 2015, p. 25).

Para Kraemer (2015), um aspecto que merece atenção é a apropriação da tecnologia por parte de alunos e professores a fim de se construir um saber coletivo por meio das ferramentas virtuais. No que tange à construção de conhecimentos, o fórum é um ambiente em que o estudante expõe suas ideias e coopera com as postagens dos colegas, assim como devem receber o *feedback* do professor, que avalia as contribuições. Desse modo, o aluno apresenta informações que ampliam o seu conhecimento e o dos demais participantes. Nesse sentido, a utilização da informática na educação implica em outras formas de se comunicar, de pensar, ensinar e aprender. Um exemplo disso são as metodologias ativas, que dão ao aluno flexibilidade e autoconfiança para a integração dos conteúdos desenvolvidos pelo professor. Como afirma Hernandes (2017):

As novas tecnologias de informação e comunicação, sobretudo a *internet*, trouxeram possibilidades reais para o sistema UAB<sup>26</sup> promover educação à distância interativa, *online*. Há possibilidade de interação do profes-

---

<sup>26</sup> O sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) é um programa articulador entre governo federal e entes federativos que apoia instituições públicas de ensino superior a oferecerem cursos de nível superior e de pós-graduação por meio do uso da modalidade de educação a distância.

sor com seus alunos, dos alunos entre si, de tutores com alunos e professores. Essa interação é mediada pelas tecnologias de informação e comunicação em *webconferências*, fóruns, entre outros recursos, que tornam a relação entre os envolvidos no processo educativo mais intersubjetiva do que aquela em que o professor era um produtor de aula para consumo e o estudante um autoaprendiz (HERNANDES, 2017, p.17).

Hernandez (2017) destaca o caráter intersubjetivo no processo educativo à distância, quando ocorre uma verdadeira interação virtual entre professores, tutores e alunos nos AVAs. À vista disso, devem levantar-se interações que facilitem a troca de saberes e experiências, desenvolvendo-se material didático que coopere para uma melhor abstração do conhecimento. De acordo com uma experiência que eu vivenciei, existem algumas limitações nos AVAs, tais como: o aluno estuda sozinho quase sempre; muitas vezes, precisa tirar dúvidas e necessita recorrer aos colegas, pois o professor nem sempre está disponível; a internet nem sempre é de boa qualidade, o que dificulta ainda mais o estudo, pois, em algumas localidades do interior do Ceará, a conexão com a internet é de má qualidade e falta energia elétrica. Apesar de todas essas adversidades, os muitos alunos, com esforço, ainda conseguem aprender.

No decorrer do curso, deparamo-nos com diversas disciplinas desconhecidas até então, que nos servem de esclarecimento acerca do curso escolhido. Como sabemos, os cursos semipresenciais hoje abrangem um leque de possibilidades, destacando-se vários campos de atuação tão importantes como o de professor(a), pois não nos tornamos apenas profissionais da área da educação, mas profissionais capazes de trabalhar em diversas áreas relacionadas ao curso escolhido.

Dessa forma, devemos “formar, ao mesmo tempo, bons professores e bons especialistas” (LIBÂNEO, 2006, p. 861), no todo bons profissi-

onais, para que atuem com responsabilidade e comprometimento, dispondo de tempo e qualificação necessária, aptos a solucionar qualquer situação. Isso pode promover mudanças positivas e de qualidade no ser humano em processo de desenvolvimento, bem como a melhoria de suas capacidades de ação, ou seja, ajudar o indivíduo a ser um ser social com boa formação de conhecimentos teóricos e práticos de qualidade.

Sendo assim, destacamos também as dificuldades que surgiram ao longo das disciplinas estudadas, muitas por não terem o conhecimento necessário, por isso, as leituras realizadas são tão necessárias, uma vez que desenvolvem nossas maiores aptidões, integrando teorias vistas na graduação com habilidades realizadas na prática em sala de aula, implantadas mediante assuntos abordados. Devemos, então, ampliar nosso olhar recorrente à valorização desses cursos e dos profissionais ali formados com a finalidade de colocar em evidência os conteúdos, as interações nos ambientes virtuais e os trabalhos desenvolvidos na plataforma.

Portanto, os cursos de graduação semipresencial exigem do aluno um posicionamento bastante adequado a seu contexto, unindo ferramentas de uso e disciplinas previstas no currículo, criando uma espécie de mistura entre construção do conhecimento e conduta de ensino. Por fim, na seção a seguir, traremos nossas últimas reflexões acerca da importância da ferramenta fórum.

## **Considerações Finais**

O percurso investigativo, até aqui exposto, teve como objetivo destacar a importância da ferramenta fórum nos cursos semipresenciais, bem como discorrer e identificar o uso da ferramenta fórum como meio de ensino/aprendizagem. Dessa forma, por meio de uma abordagem qualitativa e descritiva sobre a ferramenta fórum e por meio de aportes teóricos referentes à relevância da graduação semipresencial e sua contribuição para a aprendizagem, podemos ressaltar a contribuição das tecnologias para os cursos semipresenciais, principalmente no que diz respeito às trocas de experiências e aos seus momentos de interação dentro e fora do contexto formativo.

Diante disso, buscamos investigar a contribuição da ferramenta fórum para os cursos superiores semipresenciais, buscando atingir os objetivos específicos citados na introdução. Assim, podemos ver a importância do uso das tecnologias para essa formação docente inicial, pois, além de motivarem, colaboram com a valorização do conhecimento em sua concretude. Para tanto, é necessário utilizar ferramentas que dão suporte a esse tipo de ensino, por meio de pesquisas e metodologias que ampliem a capacidade de pensar do educando, tornando-o mais reflexivo e crítico em seus posicionamentos.

Os resultados da pesquisa foram obtidos por meio de embasamento teórico, sendo considerada a interação entre alunos, a autonomia e o progresso da relação aluno X professor. Assim, no decorrer deste trabalho, o fórum apresentou-se como importante ferramenta de discussão, na interação aluno X professor X ambiente de aprendizagem, bem como os resultados e contribuição no processo de ensino/aprendizagem. O uso da ferramenta fórum auxilia na troca de experiências, melhora a proposta educacional de cada disciplina estudada e disponibiliza um maior acesso ao conhecimento e a suas inovações.

A utilização desses instrumentos de ensino é indispensável para a vida acadêmica, uma vez que as mídias de informação e tecnologias estão presentes nas graduações semipresenciais, o que auxilia e explora melhor seu papel. Essa prática de ensino como formação inicial estimula a aprendizagem dos discentes e favorece a sua aquisição de conhecimento por meio da diversificação do conteúdo programático e da realização de trabalhos docentes.

É notório, muitas vezes, que o professor deve usar de estratégias que permitam um maior desenvolvimento do aluno na sua formação inicial. Enquanto alguns alunos possuem dificuldades (que, com o passar dos anos, são sanadas), outros têm uma grande facilidade de assimilar informações. Para isso, o professor deve registrar experiências e vivências durante toda sua disciplina, fazendo com que seus discentes passem a ter autonomia e criticidade.

A partir de tais reflexões, acreditamos que o educador deve saber conduzir as ferramentas das plataformas de aprendizagem a seu favor. Dessa maneira, ele atualiza e ressignifica sua ação pedagógica e se adequa às mudanças socioeducacionais, transformando não só o saber compartilhado, mas a informação também adquirida. Todo estudante deve desenvolver o ato de pensar e de pesquisar, assim como o hábito de ler, pois, com base nisso, vai conseguir desfrutar mais dos trabalhos acadêmicos feitos durante todo o curso.

Cabe aqui destacar a importância na formação docente inicial da construção do conhecimento por meio da estreita relação entre teoria e prática. Nesse sentido, além de evidenciar subsídios que auxiliam na formação inicial dos graduandos a fim de integrá-los ao processo de ensino e aprendizagem, revelam possibilidades voltadas a esse tipo de ensino.

Deixamos como possíveis lacunas investigativas para pesquisas futuras: a) analisar como o professor pode melhorar a ferramenta fórum em um contexto de pandemia da COVID-19 como o que vem acontecendo em 2020; b) avaliar, por meio de pesquisa experimental, índices de aprendizagem entre alunos que usufruem do fórum virtual e os discentes que não têm acesso a essa plataforma; c) perceber como estudantes da rede pública de ensino e com baixo poder aquisitivo conseguem ou não aproveitar a ferramenta fórum por meio de pesquisa-ação; dentre outras propostas. Enfim, concluímos este artigo com a reflexão de que, neste momento pandêmico, as ferramentas virtuais nunca foram tão necessárias, o que requer dos governos municipal, estadual e federal mais formações tanto inicial como continuada para docentes.

## Referências

COSCARELLI, Carla Viana. Textos e hipertextos: procurando o equilíbrio *Linguagem em (Dis)curso*, Palhoça, SC, v. 9, n. 3, p. 549-564, set./dez. 2009.

COSCARELLI, Carla Viana; NOVAIS, Ana Elisa. Leitura: um processo cada vez mais complexo. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 45, n. 3, p. 35-42, jul./set. 2010.

COSCARELLI, Carla Viana; RIBEIRO, Ana Elisa. Letramento Digital. In: FRADÉ, Isabel Cristina Alves da Silva; VAL, Maria da Graça; BREGUNCI, Maria das Graças Castro (Orgs.). *Glossário CEALE\*. Termos de Alfabetização, Leitura e Escrita para Educadores*. Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita - CEALE. Faculdade de Educação da UFMG. Belo Horizonte: 2014.

MARTINS, Diego de Oliveira; TIZIOTTO, Simone Aparecida; CAZARINI, Edson Walmir. Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) como ferramentas de apoio em Ambientes Complexos de Aprendizagem (ACAs). *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*, v. 15, 2016.

FARIAS, Suelen Conceição. Os benefícios das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo de Educação a Distância (EAD). *RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciências da Informação*, v. 11, n. 3, p. 15-29, 2013.

FIOR, Camila Alves; MERCURI, Elizabeth. Formação universitária e flexibilidade curricular: importância das atividades obrigatórias e não obrigatórias. *Psicologia da Educação*, n. 29, p. 191-215, 2009.

FONSECA, João José Saraiva. *Metodologia da pesquisa científica*. Fortaleza: UECE, 2002. Apostila.

GEMIGNANI, Elizabeth Yu Me Yut. Formação de professores e metodologias ativas de ensino-aprendizagem: ensinar para a compreensão. *Fronteiras da Educação*, v. 1, n. 2, 2013.

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo, 2002, 5.61: 16-17.

GIMENEZ, Telma. Desafios contemporâneos na formação de professores de línguas: contribuições da linguística aplicada. In: FREIRE, Maximina. ABRAHÃO, Maria Helena Vieira; BARCELOS, Ana Maria Ferreira (Orgs.). *Linguística aplicada e contemporaneidade*. São Paulo: ALAB, Campinas: Pontes Editores, 2005, p. 183 - 201.

HERNANDES, Paulo Romoaldo. *A Universidade Aberta do Brasil e a democratização do Ensino Superior público*. Revista Ensaio - Avaliação e Políticas Públicas em Educação. vol.25, no. 95, abr./jun. 2017. Fundação CESGRANRIO: Rio de Janeiro - RJ. Disponível em: <<http://abre.ai/aoqG>>. Acesso em: 17 jul. 2020.

KLEIMAN, Angela Bustos. Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola. In: KLEIMAN, Angela Bustos. (Org.). *Os significados do letramento*. Campinas, S.P.: Mercado de Letras, 1995, p. 15-61.

KRAEMER, Fábio Luís. *Comunicação, Interação e Aprendizagem: O fórum de discussão como estratégia de ensino*. 2015. 89 f. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Programa de Pós-graduação em Ensino, Centro Universitário Univates, Lajeado, 2015. Disponível em: <https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/1059/1/2016FabioLuisKraemer.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2020.

LIBÂNEO, José Carlos. Diretrizes curriculares da pedagogia: imprecisões teóricas e concepção estreita da formação profissional de educadores. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 27, n. 96, 2006.

LOPES, António Marcelino; GOMES, Maria João. *Ambientes virtuais de aprendizagem no contexto do ensino presencial: uma abordagem reflexiva*. 2007. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/7098>. Acesso em: 13 mar. 2019.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Metodologia científica*. São Paulo: Atlas, 2004.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Gêneros virtuais emergentes no contexto da tecnologia digital. In: MARCUSCHI, Luiz Antônio; XAVIER, Antônio Carlos dos Santos (Orgs.). *Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção do sentido*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.

MOTTA-ROTH, Desirée. As exigências da pós-modernidade sobre a pesquisa em Linguística Aplicada no Brasil. In: FREIRE, Maximina M.; ABRAHÃO, Maria Helena Vieira; BARCELOS, Ana Maria Ferreira (Orgs.). *Linguística Aplicada e Contemporaneidade*. São Paulo, SP: ALAB; Campinas, SP: Pontes, 2005. p. 65 - 83.

PEREIRA, Adriana Soares; PARREIRA, Fábio José; SILVEIRA, Sidnei Renato; BERTAGNOLLI, Sílvia de Castro. *Metodologia da aprendizagem em EaD*. Universidade Federal de Santa Maria, RS, 2017.

PRIMO, Alex. Ferramentas de interação em ambientes educacionais mediados por computador. *Educação*. UFRGS, v. 24, n. 44, p. 127-149, 2001.

RAMOS, Bruna Sola da Silva. Interações mediadas pela tecnologia digital: a experiência do fórum virtual em um projeto de educação a distância. In: *Anais do Congresso Internacional de Educação a distância*, 2005, Florianópolis. Florianópolis: Associação Brasileira de Educação a Distância, 2005. Disponível em: <<http://www.abed.org.br>>. Acesso em: 06 fev. 2020.

RIBEIRO, Elvia Nunes; MENDONÇA, Gilda Aquino de Araújo; MENDONÇA, Alzino Furtado. A importância dos ambientes virtuais de aprendizagem na busca de novos domínios da EAD. In: *Anais do 13º Congresso Internacional de Educação a Distância*. Curitiba, Brasil. 2007. Disponível em:

<http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/4162007104526am.pdf>. Acesso em: 31 jan. 2020.

SANTOS, Edméa Oliveira. Ambientes virtuais de aprendizagem: por autorias livre, plurais e gratuitas. *Revista FAEBA*, v.12, no. 18. 2003.

TARDIF, Maurice. *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes, 2014.

TIJIBOY, Ana Vilma *et al.* Aprendizagem cooperativa em ambientes telemáticos. *Informática na Educação: teoria & prática*. Porto Alegre. Vol. 1, n. 2, p. 19 - 28, 1999.

## **Sobre os Autores**

### ***Ana Cristina de Souza Lima***

Mestranda em Ensino de Ciências e Educação Matemática (UEPB). Licenciada em Matemática (UECE). Especialista em Matemática do Ensino Médio (URCA), Especialista em Docência do Ensino Superior (IFCE *campus* Cedro), E-mail: cris.acsl@gmail.com

### ***Ana Paula Pinheiro da Silva***

Especialista em Docência do Ensino Superior (IFCE *campus* Cedro). Graduada em Educação Física (URCA); E-mail: ana.paula.pinheiro02@aluno.ifce.edu.br

### ***Alderlyane de Oliveira Dias***

Especialista em Docência do Ensino Superior (IFCE *campus* Cedro) e em Metodologia do Ensino da Língua Portuguesa e Inglesa (UCM). Graduada em Letras (UFC) e em Pedagogia (UECE); Professora de Ensino Fundamental II, Várzea Alegre-CE e de Educação Infantil, Aurora-CE. E-mail: annydias.1910@gmail.com

### ***Eliene Rodrigues Barbosa Dias***

Especialista em Docência do Ensino Superior (IFCE *campus* Cedro). Graduada em Letras Português (UFC) e em Pedagogia (UECE). E-mail: elieneisadora.20181@gmail.com

### ***Damião Michael Rodrigues de Lima***

Doutorando em Educação (UNIT - Sergipe); Mestre em Distúrbios do Desenvolvimento (UPM); Especialista em Ciências Ambientais (FIP); Especialista em Educação Especial e Inclusiva pela Faculdade Montenegro; Licenciado em Ciências Biológicas (UECE) e em Letras com Habi-

litação em Língua Brasileira de Sinais (UFSC). Professor EBTT do IFCE, campus Iguatu. Pesquisador *do Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Ensino e Aprendizagem do IFCE campus Cedro*. E-mail: michael.lima@ifce.edu.br

***Elieudo Nogueira Silva***

Especialista em Docência do Ensino Superior (IFCE *campus Cedro*) e em Ensino de Matemática no Ensino Médio (UECE). Licenciado em Matemática (UECE). E-mail: elieudonogueira@gmail.com

***Francisca Cláudia Alves de Lima***

Especialista em Docência do Ensino Superior (IFCE *campus Cedro*), em Planejamento Educacional (UNIVERSO) e em Gestão Escolar (UDESC). Pedagoga (UFPB) e Graduanda em Direito (URCA). E-mail: claudiaalvlima@gmail.com

***Francisco José de Lima***

Doutor em Educação (UNIMEP). Mestre em Ensino de Ciências e Matemática (UFC). Especialista em Metodologia do Ensino Fundamental e Médio (UVA) e em Gestão Escolar (UDESC). Licenciado em Pedagogia (UVA) e em Matemática (IFCE *campus Cedro*). Professor EBTT do *Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) campus Cedro*. Líder e pesquisador do *Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Ensino e Aprendizagem do IFCE campus Cedro*. E-mail: franciscojose@ifce.edu.br

***Glaucia Maria Bezerra Vieira***

Especialista em Docência do Ensino Superior (IFCE *campus Cedro*). Graduada em letras (UECE) e em Pedagogia (UEVA). E-mail: educadora.vieira68@gmail.com

### ***Izaías Araújo da Silva Júnior***

Especialista em Docência do Ensino Superior (IFCE *campus* Cedro) e em Ensino de Matemática e Física (FAK). Graduado em Educação Física (URCA), em Matemática (IFCE *campus* Cedro) e em Pedagogia (UVA). E-mail: izaiais12junior@gmail.com

### ***João Nunes de Araújo Neto***

Doutor em Matemática (USP). Mestrado em Matemática (UFC). Licenciado em Matemática (URCA). Professor EBTT do *Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) campus Cedro*. Pesquisador do *Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Ensino e Aprendizagem do IFCE campus Cedro*. E-mail: joao.nunes@ifce.edu.br

### ***Juscelino Martins Costa Junior***

Doutorando em Desenvolvimento Rural Sustentável (UNIOESTE). Mestre em Agroecologia e Desenvolvimento Rural (UFSCar). Especialista em Docência no Ensino Superior (IFCE *campus* Cedro) e Engenheiro Agrônomo (UFCA). E-mail: juscelinojunior\_@hotmail.com

### ***Michelle Soares Pinheiro***

Doutora e Mestra em Linguística Aplicada (UECE); Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional (UECE); Graduada em Letras Espanhol e em Serviço Social (UECE). Professora EBTT do *Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), campus Aca-raú*. E-mail: michelle.pinheiro@ifce.edu.br

### ***Pedro Luis Saraiva Barbosa***

Doutorando em Ciências da Computação (UFC). Mestre em Engenharia de Software (CESAR). Especialista em Engenharia de Software (FJN). Licenciatura em Computação (Claretiano) e Graduação em

Análise e Desenvolvimento de Sistemas (UNILEÃO). Professor EBTT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) campus Cedro. Pesquisador *do Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Ensino e Aprendizagem do IFCE campus Cedro*. E-mail: pedro.barbosa@ifce.edu.br

### ***Rangel Henrique Félix***

Especialista em Docência do Ensino Superior (IFCE campus Cedro). Graduado em Redes de Computadores. Palestrante e Consultor em Tecnologias Educacionais na Tools Educacional, empresa onde desenvolve projetos de inovação na educação. E-mail: contato@toolseducacional.com.br

### ***Roberta da Silva***

Doutora em Psicologia (UNIFOR). Mestra em Gestão e Avaliação da Educação Pública (UFJF). Especialista no Ensino de Língua Portuguesa (URCA). Licenciada em Pedagogia e em Formação de Professores para as Séries Finais do Ensino Fundamental (UECE). Professora EBTT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) campus Cedro. Vice-líder e pesquisadora *do Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Ensino e Aprendizagem do IFCE campus Cedro*. E-mail: robertasilva@ifce.edu.br

### ***Rosana Maria Cavalcanti Soares***

Mestra em Educação Brasileira (UFC). Graduada em Pedagogia (UECE). Professora EBTT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) campus Cedro. Pesquisadora *do Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Ensino e Aprendizagem do IFCE campus Cedro*. E-mail: rosana.soares@ifce.edu.br

***Stephanie Martins Ferreira Bandeira***

Especialista em Docência do Ensino Superior (IFCE *campus* Cedro) e em Microbiologia Clínica (UNILEÃO). Biomédica (UNILEÃO); E-mail: stephaniemartins\_13@hotmail.com

**Saete Gomes do Nascimento**

Especialista em Docência do Ensino Superior (IFCE *campus* Cedro) e em Atendimento Educacional Especializado e Salas de Recursos Multifuncionais (Faculdade Única). Graduada em Pedagogia (FAVENI) e em História (UVA); E-mail: saleteigt@hotmail.com

***Valneide de Moraes Almeida Lima***

Especialista em Docência do Ensino Superior (IFCE *campus* Cedro) e em Educação Especial Inclusiva (Faculdades Montenegro). Graduada em Ciências Biológicas (UPE); E-mail: vallimainterprete@gmail.com



A PoD Editora garante, através do selo FSC de seus fornecedores, que a madeira extraída das árvores utilizadas na fabricação do papel usado neste livro é oriunda de florestas gerenciadas, observando-se rigorosos critérios sociais e ambientais e de sustentabilidade.

Composto e Impresso no Brasil  
Impressão Sob Demanda

21 2236-0844

[www.podeditora.com.br](http://www.podeditora.com.br)  
[contato@podeditora.com.br](mailto:contato@podeditora.com.br)

**2022**