Desenvolvimento e avaliação de um curso de formação continuada com foco na inclusão escolar

Development and evaluation of a teacher training course with a focus on school inclusion

Elaboración y evaluación de un curso de formación continua centrado en la inclusión escolar

Recebido: 22/08/2020 | Revisado: 27/08/2020 | Aceito: 28/08/2020 | Publicado: 29/08/2020

### Jaqueline Ribeiro Barbosa Bordão

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1944-6339

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Brasil

E-mail: jagbarbosa@hotmail.com

### Mayara Lustosa de Oliveira Barbosa

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3356-0998

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília, Brasil

E-mail: mayara.barbosa@ifb.edu.br

### **Marcos Fernandes-Sobrinho**

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7563-6914

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Brasil

E-mail: marcos.sbf@gmail.com

#### Resumo

O presente artigo teve como objetivo descrever as principais contribuições de um curso de formação continuada, estruturado de modo a estabelecer um espaço de diálogo e construção de saberes na temática da Educação Inclusiva. Para tanto, utilizou-se a metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas, com mapas conceituais como proposta de avaliação da aprendizagem e uma escala atitudinal tipo Likert para avaliar o curso. Participaram da proposta 24 coordenadoras da educação básica de uma cidade do interior de Goiás. Os dados, obtidos a partir da avaliação pareada dos mapas antes e após o curso, foram comparados pelo Teste dos postos sinalizados de Wilcoxon para amostras pareadas. Os resultados revelaram crescimento estatisticamente significativo do número de novos conceitos relacionados à inclusão escolar nos mapas pós curso em relação aos pré-curso (p<0,01). Pela análise do

questionário atitudinal, foi possível verificar que 100% das participantes consideraram o curso motivador, útil e o recomendariam a outros. Assim, por meio da observação da mediadora, da análise dos mapas conceituais e dos dados obtidos por meio do questionário atitudinal, é possível inferir que houve acréscimo de conceitos chave relacionados à temática, que o curso foi útil para promover a reflexão no contexto pretendido e que mostrou-se uma importante ferramenta no estímulo ao estudo e atualização de temas relacionados à inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais.

**Palavras-chave:** Inclusão escolar; Formação de Professores; Aprendizagem Baseada em Problemas; Mapas Conceituais.

#### **Abstract**

This article aimed to describe the main contributions of a continuing education course, structured to establish a space for dialogue and construction of knowledge on the theme of Inclusive Education. For this, the Problem Based Learning methodology was used, with conceptual maps as a proposal for learning evaluation, and a Likert attitudinal scale to evaluate the course. 24 coordinators of basic education of a city in the interior of Goiás participated in the proposal. The data, obtained from the paired evaluation of the maps before and after the course, were compared by the Wilcoxon marked posts test for paired samples. The results revealed statistically significant growth in the number of new concepts related to school inclusion in the post-course maps than in the pre-course (p<0.01). By the analysis of the attitudinal questionnaire, it was possible to verify that 100% of the participants considered the course motivating, useful and would recommend it to others. Thus, trough the observation of the mediator, and also the analysis of the conceptual maps and the data obtained through the attitudinal questionnaire, it is possible to infer that there was an addition of key concepts related to the inclusive education, that the course was useful to promote reflection in the intended context, and that the course proved to be an important tool in stimulating the study and updating of themes related to the inclusion of students with special educational needs.

**Keywords:** School inclusion; Teacher training; Problem-Based Learning; Concept Maps.

#### Resumen

Este artículo tuvo como objetivo describir los principales aportes de un curso de educación continua, estructurado con el fin de establecer un espacio de diálogo y construcción de conocimiento sobre el tema de la educación inclusiva. Para estos fines, se utilizó de la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas, con mapas conceptuales como propuesta

de evaluación del aprendizaje y una escala actitudinal tipo Likert para evaluar el curso. En la propuesta participaron veinticuatro coordinadores de educación básica de una ciudad del interior de Goiás. Los datos, extraídos de la evaluación pareada de los mapas antes y después del curso, fueron comparados mediante la prueba de postes firmados de Wilcoxon para muestras pareadas. Los resultados revelaron un aumento estadísticamente significativo en el número de nuevos conceptos relacionados con la inclusión escolar en los mapas posteriores al curso, en relación con los mapas previos al curso (p <0,01). Al analizar el cuestionario actitudinal, puede constatarse que el 100% de las participantes encontró el curso motivador, útil y lo recomendaría a otros. Así, a través de la observación del mediador, análisis de mapas conceptuales y datos obtenidos a través del cuestionario actitudinal, es posible inferir que hubo un aumento de conceptos clave relacionados con el tema, que el curso fue útil para promover la reflexión en el contexto previsto y lo que resultó ser una herramienta importante para estimular el estudio y actualización de temas relacionados con la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales.

**Palabras clave:** Inclusión escolar; Formación de profesores; Aprendizaje basado en problemas; Mapas conceptuales.

### 1. Introdução

Partindo da análise histórica da escolarização das pessoas com deficiência, feita por Nunes e colaboradores (2015), e estabelecendo um paralelo entre as questões culturais e religiosas, e o consequente tratamento dado a essas pessoas, saímos de uma fase de rejeição e até extermínio do indivíduo com deficiência, passando por uma fase de assistencialismo seguida pela reabilitação, até o movimento de integração nas décadas de 50 a 80 (Chaveiro & Barbosa, 2005). Em sequência temos o início das políticas de inclusão em discussão na atualidade, destacando a "Declaração Mundial de Educação para Todos" de Jomtien, Dakar e Incheon (Souza & Kerbay, 2018), a Declaração de Salamanca e a incorporação dos princípios desses documentos nas políticas nacionais de Educação no Brasil (Lima & Laplane, 2016).

Assim, no que tange à educação, o paradigma atual é o da inclusão ou, como destaca Mantoan (2002), o desafio da inclusão, que embora convença a todos pela sua lógica e posicionamento social ético, ainda é muito contestada. Além dos questionamentos teóricos e conceituais, há uma grande distância a se percorrer entre as políticas nacionais voltadas para a educação inclusiva e sua efetiva aplicação prática (Mantoan, 2002; Pimentel & Fernandes, 2014). Isso se dá não somente pela precariedade estrutural das instituições, mas também pela

formação docente, ainda tão incipiente na área.

Conforme aponta o estudo de Oliveira e colaboradores (2011), na formação inicial há uma carência em relação à oferta de disciplinas que envolvam aspectos da efetivação da Educação Inclusiva. Dados semelhantes são encontrados na literatura internacional (Sharma, Loreman & Forlin, 2011), indicando que, embora exista um interesse evidente pela inclusão, os cursos de formação inicial estão apenas principiando a implementação de propostas nessa área. Estudos mais atuais corroboram o exposto e demonstram que um dos fatores envolvidos na não efetivação da inclusão é a precariedade da formação dos professores (Nunes, Saia & Tavares 2015; Prais & Rosa, 2017).

Em concordância com os autores, para além da formação inicial, que tem se apresentado deficitária em grande parte das universidades do país (Vilaronga & Mendes, 2014), a legislação brasileira também prevê a formação continuada no campo da educação inclusiva, uma alternativa viável, em curto prazo, e coerente com o que é proposto em documentos oficiais. Segundo a Resolução CNE/CEB nº 02 de 11 de setembro de 2001 (Brasil, 2001), que institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, os professores que já estão exercendo o magistério devem ter oportunidades de formação continuada na área da educação inclusiva, pelas instâncias educacionais da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios.

Além da Resolução, as metas do Plano Nacional de Educação 2014-24, aprovado pela lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014 (Brasil, 2014), também possuem itens especificamente relacionados à universalização da Educação na temática da Educação Especial e da Formação continuada de Professores, sendo esta também reforçada pelas Declarações e Conferências Internacionais citadas anteriormente.

Dado o exposto, é consenso na literatura nacional e internacional, a urgência e necessidade do desenvolvimento de propostas de atualização e formação continuada, as quais possam auxiliar professores e equipe de apoio pedagógico a exercerem de modo coerente e eficaz o papel para o qual foram formados (Peebles & Mendaglio, 2014). Mais do que somente recursos adaptados, os estudantes com Necessidades Educacionais Especiais (NEE) necessitam de uma equipe que possua formação profissional adequada para os acompanhar (Kassar, 2014). Afinal, escolas verdadeiramente inclusivas são os meios mais eficazes para combater atitudes discriminatórias, formar cidadãos tolerantes e, em última instância, levar à criação de uma sociedade mais receptiva (Booth & Ainscow, 2013).

Nesse sentido, a presente proposta de pesquisa partiu da preocupação em buscar alternativas para contribuir com a formação continuada dos professores visando à efetivação

da inclusão escolar. Assim, os autores desta pesquisa, surgida em um programa de Mestrado em Ensino para a Educação Básica, propuseram o desenvolvimento de um curso de extensão, direcionado a coordenadores de escolas públicas do município de Pires do Rio (GO). Também foi intento dos pesquisadores que, além do conhecimento adquirido, o curso empregasse metodologias de ensino recentes e baseadas em evidências científicas, as quais poderiam ser posteriormente aplicadas pelos docentes em seus contextos particulares.

Apesar de inúmeras pesquisas apontarem a necessidade da adoção de práticas instrucionais baseadas em evidências para facilitar o ensino a estudantes com NEE, persiste uma lacuna entre a pesquisa e a aplicação (Cook & Schirmer, 2003; Snell, 2003). Nas salas de aula são mais frequentemente utilizados os mesmos métodos educacionais ou propostas cuja eficácia não foi testada, do que práticas atuais e validadas pela pesquisa (Burns & Ysseldyke, 2009). Por essa razão foi intento dos proponentes, inserir metodologias ativas no desenvolvimento das atividades com os docentes em formação continuada. Além disso, também foi incluído na proposta de curso o uso de Mapas Conceituais, ferramentas gráficas de organização e representação hierárquica do conhecimento prévio e adquirido após o curso, com fundamento na Teoria de Assimilação de Ausubel (Novak & Cañas, 2010).

Com relação às metodologias ativas, estas têm sido largamente aplicadas e defendidas por diversos autores estudiosos do contexto educacional atual (Moran, 2015; Goméz, 2015), além de comporem variadas propostas também na área inclusiva (Abreu, et al., 2017; Rosseto, et al., 2020). Isso porque, o ensino homogêneo e formatado, destinado a uniformizar o desenvolvimento dos alunos, é incompatível com a proposta inclusiva e com o que temos à disposição em termos tecnológicos e informacionais atualmente (Mattar & Aguiar, 2018). As exigências desse novo contexto requerem dos docentes a adoção de metodologias mais flexíveis e plurais (Mattar & Aguiar, 2018).

Tendo em vista tal cenário, bem como os diversos modelos de ensino possibilitados pelas metodologias ativas, optou-se pela aplicação da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP). Segundo Borges e colaboradores (2014) a ABP é uma proposta pedagógica que consiste no ensino centrado no aluno e baseado na solução de problemas reais, ou simulados, mas próximos à realidade. Assim, a ponte com a realidade permitida pela metodologia, possibilita uma discussão que busque soluções para questões cotidianas, trazendo mais motivação e significado para o que se aprende.

Dessa forma, a APB foi utilizada por permitir a contextualização com os desafios enfrentados pelos docentes diariamente e por ser uma metodologia facilmente aplicável posteriormente em seus contextos. Ademais, a experiência de aprendizagem com tópicos

diretamente relacionados ao interesse dos estudantes e o trabalho em grupos pequenos, possibilitado pela ABP, permite uma interação e acesso a informações da vivência prática que podem auxiliar na busca por soluções para os problemas vivenciados (Coll & Monereo, 2010). Em outras palavras, as premissas básicas da ABP permitem a aplicação de uma proposta inclusiva, cujo foco está nas competências dos alunos e não em suas limitações. E este é um dos fatores apontados pela literatura como essenciais para contribuir com a implementação bem-sucedida da educação inclusiva (De-Boer, Pijl & Minnaert, 2011).

Com relação aos mapas conceituais, embora sejam mais conhecidos, conforme afirmam Campelo e Piconez (2017) poucos trabalhos abordam o uso da estratégia na área da educação inclusiva. Para aqueles que aplicam a proposta, os mapas têm se mostrado um instrumento útil no processo de avaliação da aprendizagem, visto que demonstram a organização sequencial do pensamento do aprendiz, além de permitir a autoavaliação, e possibilitar também a comparação evolutiva após uma determinada intervenção (Fonseca & Salvi, 2018).

Dado o exposto, a presente proposta teve como objetivo descrever as principais contribuições de um curso de formação continuada, estruturado de modo a estabelecer um espaço de diálogo e construção de saberes na temática da Educação Inclusiva. Além de identificar as percepções iniciais dos profissionais que atuam na educação básica sobre inclusão, também foram objetivos específicos da pesquisa: 1) promover a reflexão e a busca de soluções para problemáticas que ocorrem com frequência nos ambientes de ensino, 2) estimular discussões, estudo e atualização sobre como efetivar a inclusão, e 3) contribuir para a formação de agentes desse processo utilizando metodologias ativas de aprendizagem, que também possam ser replicadas no contexto escolar.

### 2. Procedimentos Metodológicos

### 2.1. Caracterização da pesquisa

A presente pesquisa foi delineada como pesquisa-ação, pois envolve a participação ativa e planejada dos pesquisadores na problemática a ser investigada. Em relação à natureza e aos objetivos, a pesquisa é aplicada e descritiva-exploratória, pois intenta gerar conhecimentos de aplicação prática, além de descrever e analisar a fundo um fato, bem como aspectos a eles associados (Gerhardt & Silveira, 2009). Quanto à abordagem, a pesquisa assumiu caráter misto, visto que se utilizou instrumentos para levantamento de dados quali e

quantitativos (Gerhardt & Silveira, 2009).

### 2.2. Caracterização do público-alvo

Esta pesquisa teve como público-alvo os Coordenadores da Educação Básica da rede municipal e estadual da cidade de Pires do Rio/GO, município próximo ao Instituto Federal onde o Programa de Mestrado em Ensino para a Educação Básica é desenvolvido. Segundo dados da secretaria de educação do município, Pires do Rio possuía até então 297 docentes. Dada a dificuldade em reunir todos os docentes, optou-se por atuar com os coordenadores como alvo da formação. Isso porque tais servidores poderiam ser potenciais disseminadores do conhecimento, tendo em vista que sua função faz com que entrem em contato com toda a gama de Professores do município. Com o intuito de alcançar uma maior representatividade das escolas da região, todas foram informadas via ofício e convite digital a respeito da proposta.

Assim, estiveram presentes, na pessoa de ao menos um de seus coordenadores, cinco das seis escolas estaduais e todas as 10 escolas municipais, totalizando 24 coordenadoras com idades entre 39 e 53 anos. Quatro delas servidoras da rede estadual, 18 da rede municipal e duas atuantes em ambas as redes.

### 2.3. Planejamento da proposta

A princípio foi feito o contato com Secretaria Municipal de Educação e com a Coordenação Regional de Educação, em dias separados, nas sedes das respectivas instituições, de modo a verificar quais as necessidades formativas existentes na região e demonstrar o interesse em compartilhar conhecimentos nas áreas de formação dos pesquisadores. A seguir, estruturou-se em conjunto a proposta da oferta de um curso de curta duração vinculado à Direção de Extensão no Instituto Federal Goiano — Campus Urutaí. O planejamento foi então realizado nos meses de março e abril de 2019.

Após a apresentação da proposta, ficou acordada a realização do curso em dois encontros presenciais e um EaD. Os encontros presenciais seriam realizados na sede da Coordenação Regional da Educação no Município de Pires do Rio, nos meses de maio e junho de 2019, com vagas disponibilizadas a todas as coordenadoras, e a inscrição por adesão no local e dia do primeiro evento. Após as definições, foi solicitada à secretaria que emitisse um comunicado geral, de modo que houvesse representatividade e o maior número de

coordenadores possível.

A Figura 1 busca sintetizar este plano de trabalho, o qual será aplicado para essa e outras propostas de intervenção na comunidade. A imagem gráfica foi estruturada em forma cíclica, porque o objetivo é que essa formação não seja única, isolada ou descontextualizada, mas sim, parte de um processo que se repetirá em busca de uma atualização consistente e de uma formação de fato continuada. Pelo indicativo numérico percebe-se que as etapas iniciais de planejamento envolvem a identificação das reais necessidades da comunidade, com posterior desenvolvimento e apresentação das estratégias propostas para atender às demandas. Após o aceite e concordância, segue-se à aplicação da proposta, com monitoramento e posterior avaliação.

**Figura 1.** Síntese das etapas para elaboração de intervenções propostas para a formação continuada de docentes.



Fonte: Elaborado pelos autores.

#### 2.4. Delineamento do curso

Como informado anteriormente, a proposta foi planejada para dois encontros, nos quais seria discutida a temática Inclusão Escolar na Educação Básica. Como base para o estabelecimento de uma discussão ativa e participativa, foi utilizada a metodologia de ABP, proposta por Bruner (Moreira, 2011) e, como estratégia de avaliação/reforço de aprendizagem, a construção de Mapas Conceituais propostos por Novak e Cañas (2010).

A proposta de ABP aplicada foi inspirada no método de estudo de casos da Harvard

Business School e no modelo de ensino da Faculdade de Medicina da Case Western Reserve University de Ohio (Borochovicius & Tortella, 2014), no qual participantes estão divididos em grupos tutoriais, com funções predeterminadas (Quadro 1) e assumem um papel ativo na aprendizagem. Assim, a escolha desta metodologia deu-se por acreditar que atingiria bons resultados, no que diz respeito a aprendizagem, assim como por tratar-se de uma proposta pouco aplicada na educação básica, sendo um estímulo para a replicação nas escolas.

**Quadro 1.** Composição do grupo Tutorial da Aprendizagem Baseada em Problemas.

GRUPOS TUTO	DRIAIS DA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS			
Composição do Grupo	Função exercida			
Coordenador	Liderar e garantir a participação de todos.			
Secretário	Registrar as discussões e dados relevantes.			
Participantes	Acompanhar as etapas e participar das discussões.			
Tutor	Garantir que o grupo funcione e não se distancie do tema proposto, auxiliar na aquisição da aprendizagem.			

Fonte: Adaptado Borochovicius e Tortella (2014).

Ao ensinar, Bruner destaca o processo da descoberta por meio da exploração de alternativas. Segundo este autor, o ambiente e os conteúdos de ensino precisam ser percebidos pelo aprendiz em termos de problemas, relações e lacunas que ele deve preencher, a fim de que a aprendizagem seja considerada significante e relevante (Moreira, 2011).

Buscando verificar se a aprendizagem foi significativa, foi proposta a utilização do Mapa Conceitual de Novak (Novak & Cañas, 2010). Os mapas foram utilizados como ferramenta de avaliação do conhecimento prévio e do conhecimento adquirido após o curso, além disso, tais instrumentos foram escolhidos com o intuito de apresentar formas alternativas de avaliação que também poderiam ser replicadas no contexto dos docentes (Ruiz-Moreno, et al., 2007).

Para aperfeiçoar os processos de ensino e aprendizagem e, considerando que a utilização das metodologias descritas foge ao tradicionalmente empregado, podendo causar desconforto às participantes, programou-se uma explicação teórica prévia sobre a proposta e os métodos a serem utilizados.

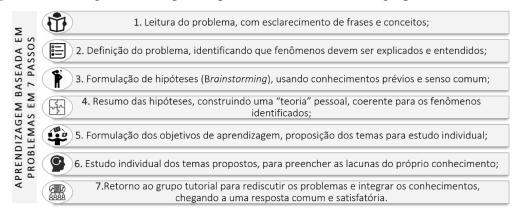
A sala do curso foi previamente preparada, com organização de quatro mesas de trabalho, contendo material necessário para a metodologia e as estratégias escolhidas (folhas, lápis, canetas coloridas e impressos). O primeiro encontro foi didaticamente divido em três etapas: 1) introdução, 2) avaliação inicial e 3) aplicação da ABP, delineadas abaixo:

• 1) Introdução - as participantes foram recebidas, informadas sobre a estrutura do curso, seus propósitos e objetivos e receberam uma pasta contendo uma ficha de identificação,

duas cópias do termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), folhas de sulfite em branco e uma ficha de avaliação do curso. Após preencherem a ficha de inscrição e realizarem juntamente com o pesquisador, a leitura do TCLE, assinaram o documento, com posterior devolução de uma das cópias.

- 2) Avaliação inicial após a explicação teórica sobre os Mapas Conceituais de Novak, origem, aplicação e como realizá-los, foi solicitado que construíssem individualmente um Mapa Conceitual a partir da questão focal: "o que você sabe sobre inclusão escolar?". A proposta tinha por objetivo determinar os conhecimentos prévios das participantes sobre a temática, para identificar a partir de que ponto as discussões deveriam ser iniciadas e avaliar, posteriormente, os possíveis conhecimentos adquiridos com o curso.
- 3) Aplicação da ABP a pesquisadora, denominada Tutora do curso (termo utilizado na ABP para designar quem assume o papel de conduzir o processo de aprendizagem), explicou a metodologia, dividiu as participantes em quatro grupos tutoriais, a partir da fase da Educação Básica que coordenam (Educação Infantil, Fundamental I, Fundamental II e Ensino Médio) e iniciou a aplicação da estratégia de desenvolvimento de grupos tutorias da ABP preconizada por Schmidt e denominada de "Estratégia dos sete passos" (Araújo & Sastre, 2009, p. 82) descrita na Figura 2. Este encontro, encerrou-se no 5º passo da estratégia, com a proposta de realizar estudos individuais EaD (6º passo), durante uma semana e retorno para o segundo encontro.

Figura 2. Estratégia dos sete passos para desenvolvimento de grupos tutoriais da ABP.



Fonte: Adaptado a partir de Borochovicius e Tortella (2014) e Borges, et al., (2014).

Na sequência, as participantes pesquisaram novos conteúdos para embasar a solução discutida por meio de referenciais (proposta EaD), sendo que, no segundo e último encontro,

realizaram a conclusão da ABP e a avaliação final, conforme listado a seguir:

- Conclusão do ABP foi realizada uma nova discussão dos grupos tutoriais (mantendo os integrantes e respectivas funções do primeiro encontro) com formação da resposta final do problema e relato das soluções encontradas em plenária pelo coordenador de cada grupo (7º passo). Nesse momento houve a participação de todos e pontuação dos aspectos mais relevantes da temática e das discussões pelo tutor.
- Avaliação final foi proposta a realização de um novo Mapa Conceitual individual, identificado com a mesma questão focal do primeiro, com o objetivo de comparar ambos. A proposta foi finalizada com a aplicação de um questionário para avaliar o curso. Este instrumento continha 10 afirmações estruturadas em uma escala do tipo Likert com cinco níveis de concordância (concordo totalmente, concordo, indiferente, discordo e discordo totalmente), conforme proposto por Dalmoro e Vieira (2013). A escala foi escolhida por permitir a mensuração multi-item, além da intuitividade de funcionamento e fácil acomodação, pelo uso comumente aplicado em diversas pesquisas de marketing.

O Quadro 2 que se segue apresenta, a título exemplar, situação problema desencadeadora de discussão da ABP.

**Quadro 2.** Exemplo de situação problema desencadeadora da discussão da Aprendizagem Baseada em Problemas, utilizada no 1º Passo do curso.

#### Situação Problema

No começo do ano letivo, Júlia, uma professora de 38 anos, assume uma sala de aula regular em uma escola de Educação Básica, de um município no interior do estado de Goiás, com aproximadamente 30 mil habitantes. Ela é graduada em pedagogia, há 12 anos concluiu o curso e desde que saiu da faculdade atua em sala de aula regular. Este ano sua sala tem 24 alunos, um deles, Paulo, veio transferido de outra escola do município e tem um laudo médico com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA) e, segundo sua mãe, não fala. A estudante Aninha, aluna antiga da escola, que atualmente mora com sua avó, porque sua mãe morreu no parto, também frequenta a classe e apresenta algumas dificuldades motoras e de aprendizagem, não mexe direito um lado do corpo e tem dificuldade em acompanhar o ritmo de aprendizado da turma.

Júlia, a professora, está se sentindo perdida, quer ensinar TODOS os seus alunos, mas não tem experiência com "crianças especiais" e não sabe como conduzir o processo de aprendizagem de Paulo e Aninha. Embora ela tenha uma coordenadora muito participativa e disposta a ajudá-la, a escola não tem SRM (Sala de Recurso Multifuncional), nem professor de apoio.

Fonte: Elaborado pelos autores com base no diálogo com a secretaria de educação.

#### 2.5. Análise dos dados

Como brevemente relatado anteriormente, os dados coletados na pesquisa foram obtidos a partir 1) da ficha de identificação no ato da inscrição, 2) dos Mapas Conceituais elaborados pelas participantes, tanto no início quanto no fim do curso, 3) da observação direta

do Tutor e dos relatos verbais e escritos dos grupos tutoriais da ABP, e 4) de um questionário final de avaliação da proposta. Ressalta-se que o principal instrumento utilizado na observação direta, citada no item 3, foi o diário de campo, visto que este possibilita a manutenção de um registro mais acurado dos eventos ocorridos durante toda a aplicação da proposta. Conforme apontado pela literatura, por meio do diário de campo, é possível manter um registro de comportamentos, reações e falas com detalhamento, o que permite uma análise mais rica posteriormente (Araújo, et al., 2013).

Para análise dos mapas, optou-se por utilizar como critérios, dentre os sugeridos por Ruiz-Moreno e colaboradores (2007), apenas a quantidade e qualidade dos conceitos relacionados ao tema proposto (Inclusão escolar). Tal procedimento foi adotado levando em consideração o fato de que ao serem questionadas, nenhuma participante havia trabalhado com a proposta.

De modo a reduzir a subjetividade da análise de conteúdo dos mapas, separou-se quatro categorias de conceitos, agrupadas por critério semântico (Bardin, 2016), denominados dentro da pesquisa de "conceitos-chave" (Quadro 3). Tais conceitos foram escolhidos dentre os assuntos discutidos durante o curso e que estiveram presentes na apresentação oral, dado que todas as participantes ouviram sobre eles. Os pesquisadores buscaram observar se os conceitos, na forma de unidades de registro, estavam presentes ou não nos mapas conceituais e se havia diferença da presença deles antes e depois do curso.

Para comparar os mapas antes e após a execução das atividades do curso, foi utilizada estatística descritiva e aplicado o teste dos postos sinalizados de *Wilcoxon*. Este é um teste não paramétrico utilizado quando se pretende comparar dois grupos relacionados, sendo a variável de mensuração ordinal. O teste foi escolhido em detrimento do teste t de *Student* por não demandar a análise da distribuição simétrica da população, e tendo em vista que os dados de amostras com pequeno número total de participantes podem ser mais bem avaliados com testes não paramétricos (Windish & Diener-West, 2006). Em nosso caso, o nível de significância foi de 1% ( $\alpha = 0.01$ ).

Quadro 3. Conceitos-chave dos mapas conceituais dessa pesquisa.

Emparelh	amento de conceitos que exprimem o mesmo sentido ou sentido próximo				
Conceitos-chave	Unidades de Registro				
Documental	Plano Político pedagógico, P.P.P., Currículo adaptado, adaptação curricular, Plano de Ensino Individualizado ou P.E.I.				
Metodologias diferenciadas	Metodologias não tradicionais, Desenho Universal de Aprendizagem, D.U.A, metodologias ativas, metodologias especificas, "práticas pedagógicas avanças".				
Formação de professores	Formação de professores, formação continuada, capacitação, cursos de especialização.				
Trabalho colaborativo	Parceria entre professores, Co-ensino, professores trabalhando juntos, rede de apoio, parceria professor de sala regular e de apoio.				

Fonte: Elaborado pelos autores.

Com relação à quantidade de dados avaliados, reforça-se que quatro das 24 coordenadoras compareceram apenas ao primeiro encontro e duas compareceram apenas ao segundo. Para minimizar o efeito dessa irregularidade na avaliação final dos dados, foram excluídos os Mapas Conceituais que não puderam ser pareados.

#### 3. Resultados e Discussão

### 3.1. Início da proposta e aplicação da ABP

Pela ficha de identificação, foi possível notar que o tempo de serviço das participantes varia entre 15 e 30 anos, sendo que apenas nove delas relataram ter feito, ao longo do tempo, algum curso de extensão ou especialização na área da Inclusão escolar, reforçando a significância da proposta para a grande maioria das participantes.

Logo à entrada, as participantes receberam as fichas de inscrição e realizaram o seu preenchimento, sendo este o direcionador da divisão de grupos ABP, de modo que houvesse uma conexão entre as áreas de trabalho. Após o preenchimento as participantes reconfiguraram a sala e reuniram-se em 3 grupos por afinidade, mantendo conversas paralelas e uso de celulares, com a necessidade, em alguns momentos, da intervenção da Tutora.

Após a intervenção acima relatada e com o início da explicação teórica, houve maior atenção e foram apresentados os objetivos do curso e das atividades que seriam realizadas. A partir da explanação inicial houve curiosidade e interesse por parte das participantes, fato evidenciado pela atenção dedicada, pelos questionamentos a respeito do tema e pelo silêncio durante a explanação. Todos relataram nunca terem ouvido falar ou lido a respeito da

metodologia de ABP, fato que se tornou um estímulo maior para a apresentação detalhada dos pressupostos e vantagens da metodologia, em especial na aplicação para a educação inclusiva.

Após a explicação teórica, as participantes foram convidadas a estruturar os mapas conceituais prévios e, posteriormente, a etapa prática foi iniciada com a divisão em quatro grupos. A aplicação da estratégia de sete passos necessitou da intervenção do tutor de forma individual nos quatro grupos, conduzindo a discussão para a temática proposta. Com o desenrolar das discussões observou-se que os grupos tinham perfis diferentes. Dois grupos tinham entre seus integrantes uma pessoa com domínio do tema Inclusão Escolar, com utilização de conceitos teóricos e propostas de soluções mais estruturadas. Um terceiro grupo parecia muito interessado e engajado no problema proposto, mas com uma discussão voltada mais para o senso comum, e um quarto grupo, mesmo após a intervenção da Tutora manteve a discussão em problemas pessoais (anteriores e atuais) que tangenciavam a inclusão, porém não se atendo especificamente à Situação-Problema proposta.

Essa é uma crítica comum à metodologia ABP, que por não possuir delimitação dos assuntos ou definições exatas de roteiros mais direcionados para a resolução dos problemas, pode levar à presença de lacunas no conhecimento, potencializando assim, lacunas que já podem estar presentes no currículo tradicional, uma vez que a grande maioria dos estudantes não possui 100% de aproveitamento dos temas estudados (Rocha, et al., 2016).

Entretanto, diferindo das metodologias tradicionais, a ABP permite identificar essas lacunas do currículo pontualmente e intervir, corrigindo ou direcionando as discussões e delimitando bem a proposta. Desse modo, é imprescindível a presença de um ou mais tutores, de maneira que a observação e a mediação sejam constantes, além do principal: que os problemas sejam delineados considerando todos os conceitos-chave a serem abordados. Essas foram as preocupações iniciais dos pesquisadores.

Reforça-se que a Tutora atuou nos grupos direcionando a discussão de modo constante, respeitando o papel de mediador preconizado na ABP, assumindo o papel de auxiliar no direcionamento da aprendizagem das participantes e não o de professor especialista no conteúdo (Rocha, et al., 2016). Nesse sentido, houve intencionalidade por parte da Tutora no direcionamento das discussões dos grupos que estavam mais dispersos, sem deixar de considerar as várias faces dos dados compartilhados.

Vale ressaltar que, como todo método, a ABP segue uma orientação geral, percorrendo etapas encadeadas a partir do problema observado. Entretanto, nem sempre os procedimentos selecionados para cada etapa, vão ocorrer de acordo com o estabelecido, porque dependem da natureza do problema e das condições gerais das participantes (Berbel, 1998). É importante

destacar que, mesmo as discussões em âmbitos descritivos ou que abarquem experiências de cunho pessoal, são valiosas nesse contexto. Afinal, quando o assunto é Educação Inclusiva não existe fórmula acabada. Existe um constructo e a insistência em estabelecer um alicerce sobre o qual não haja mais excluídos ou quaisquer alunos considerados incapazes.

O direcionamento ao longo da atividade mostrou-se vantajoso, as participantes buscaram leituras on-line e, após o primeiro encontro, foram incentivadas a buscar, nas horas de atividades EaD, correspondentes ao 6º passo da atividade (Figura 2), embasamento teórico para dar suporte às propostas estabelecidas como soluções pelo grupo.

Assim, apesar da subjetividade reconhecidamente identificada nos primeiros momentos do encontro presencial, a metodologia mostrou-se uma boa alternativa, considerando que o foco inicial era preparar o profissional, instrumentalizando-o a partir do compartilhar, do observar atento e da reflexão, de modo que fosse possível identificar as causas do problema, bem como elaborar em conjunto soluções iniciais (Berbel, 1998). A partir de então, após as trocas realizadas pelo grupo, a busca pelo referencial para embasar suas proposições seria mais intencional e direcionada, como de fato se mostrou.

Ao final do segundo encontro, com o encerramento da ABP, os quatro grupos apresentaram, por relato verbal e resumo escrito, a solução encontrada para o problema. Foi sugerido que cada grupo elencasse propostas às quais, em conjunto, poderiam revelar soluções práticas às questões apresentadas.

O primeiro grupo a apresentar relatou: 1) a necessidade de trabalhar em parceria com a gestão escolar e com as famílias (tanto a família das crianças com deficiência, como as demais famílias da comunidade escolar), 2) a importância de "construir o Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola com ações e recursos pedagógicos, tudo de acordo com a necessidade particular de cada criança", e 3) a necessidade de estratégias que promovam a formação continuada dos profissionais na área da inclusão, e concluiu com a seguinte citação:

Adotar e trabalhar com a teoria do Desenho Universal da Aprendizagem que visa atingir os alunos de forma geral, envolvendo um planejamento voltado para as diferentes áreas do cérebro, direcionado aos cinco sentidos, com múltiplas formas de apresentação: lúdicas, visual, corporal, auditiva (relato do grupo).

Observa-se que no discurso surgiram conceitos relevantes dentro da inclusão escolar, como 1) a parceria com a comunidade em consonância com a proposta de criação de uma comunidade escolar inclusiva para se efetivar a inclusão de O'Brien e O'Brien (1999), 2) a presença de instrumentos de gestão empregadas para a inclusão, na construção do PPP, e 3) a utilização de estratégias de aprendizagem diferenciadas, como o Desenho Universal da

Aprendizagem (DUA), conceito desenvolvido por pesquisadores do *Center for Applied Special Technology* (CAST) na década de 90, que aborda o problema dos currículos inflexíveis que não consideram a variabilidade dos aprendizes (CAST, 2011). A teoria ainda é pouco conhecida no Brasil, e que vem sendo proposta como ferramenta de acessibilidade para todos, dentro de uma educação inclusiva (Zerbato & Mendes, 2018).

A adição de aspectos teóricos fundamentados, demonstra que, para além das discussões realizadas no primeiro momento, o grupo buscou solidificar as sugestões dando suporte teórico aos argumentos apresentados, fato que demonstra que o 6º passo foi alcançado com sucesso, visto que sugere o preenchimento de lacunas do conhecimento por meio do estudo (Borochovicius & Tortella, 2014).

O segundo grupo precisou substituir o coordenador e o secretário escolhidos no primeiro encontro que não compareceram, encontrando dificuldades para organizar o relatório oral e escrito. Limitaram a resolução do problema a "conhecer a criança, em todo os aspectos – social, econômico, familiar e cognitivo" e ao "trabalho cooperativo entre o professor regente e o professor de apoio". Neste ponto, a tutora interveio e realizou um paralelo com as propostas de ensino colaborativo ou co-ensino entre professores da educação especial e da sala regular, que segundo Vilaronga e Mendes (2014) também é pouco empregado no Brasil e poderia ser uma das estratégias para efetivar a inclusão escolar. As participantes do grupo relataram ainda que antes do curso desconheciam o papel do professor de apoio na inclusão escolar e entendiam "que ele era o único responsável pelo aluno".

Essa mudança de visão é de extrema importância para a efetivação das propostas de inclusão. Afinal, saber seu papel no contexto é primordial para cumprir apropriadamente suas funções. A mudança clara de visão também demonstra que a negligência dos atuantes no processo, muitas vezes pode ser fruto da desinformação, e este é um dos motivos pelos quais não há uma prática especificamente adequada no campo da inclusão nos ambientes de ensino. Para corrigir essas concepções é imprescindível que haja fomento para propostas de formação continuada por parte dos governos, bem como iniciativas de extensão por parte das instituições de ensino superior.

O terceiro grupo trouxe uma resposta ao problema subdividida em alguns tópicos. Primeiro, com recomendações baseadas na "Cartilha da Inclusão Escolar: inclusão baseada em evidências científicas" (Comunidade Aprender Criança, 2014). Este documento é fruto de um trabalho multidisciplinar que traz recomendações de especialistas aprovadas por pedagogos, professores de salas regulares e de salas multifuncionais e "chancelado" por 18

associações profissionais e grupos de estudo de reconhecida expressão e representatividade envolvidos com a causa da inclusão escolar no Brasil.

Em segundo lugar, as participantes mencionaram a relevância do envolvimento familiar, apontando que poderiam ser feitas intervenções, nos casos específicos dos alunos da Situação Problema, por meio de entrevistas aos familiares e observação dos alunos e suas habilidades. O grupo apontou também que um Plano de Desenvolvimento Individualizado, assim como a solicitação de um Professor de apoio e o encaminhamento para o Atendimento Educacional Especializado poderia ser de grande auxílio, em associação com as demais sugestões. Por fim, eles mencionaram que a estruturação de um programa de formação da comunidade escolar e apresentação do que o grupo chamou de "teoria do Desenho Universal da Aprendizagem" também poderia ser eficaz na busca por solucionar a questão apresentada.

Tanto a apresentação de argumentos fundamentados na cartilha, quanto a apresentação da Teoria, demonstram que o grupo buscou referências externas para complementar a aprendizagem, como preconizado na ABP. Tal observação foi reforçada pelas próprias participantes, visto que a maioria delas revelou o desconhecimento dos referenciais citados.

O quarto e último grupo dividiu a solução do problema levantado em duas vertentes:

1) a formação dos professores e equipe de apoio técnico-pedagógico, e 2) o currículo. Em relação primeiro item, as participantes relataram a importância da formação de toda a equipe, a começar pelo gestor, que na maioria das vezes, é também professor. Políticas de formação também foram apontadas como urgentes, bem como o entendimento de que a formação é um processo contínuo e deve ser fomentado sempre, visto que novas práticas baseadas em evidências estão disponíveis diariamente por meio da publicação de pesquisas que vem sendo desenvolvidas por cientistas especializados.

Quanto ao currículo, as participantes relataram a necessidade de inovações das práticas pedagógicas, ressaltando um dos aspectos trazidos pelo curso na abordagem ABP e nas avaliações por meio de mapas conceituais. O grupo também sugeriu adaptações curriculares prévias, bem como a alteração do PPP, de modo que ambos estejam direcionados para a recepção de estudantes com NEE.

Segundo Veiga (2004), o PPP de uma escola não pode ser entendido somente como um documento contendo regras e conteúdos disciplinares a ser encaminhado aos órgãos centrais, como mera formalidade burocrática, e posteriormente engavetado. Corroborando com as afirmações do quarto e último grupo, o autor afirma que o documento exige profunda reflexão sobre as finalidades da instituição, assim como a explicitação de seu papel social e a definição de caminhos e ações a serem empreendidos por todos os envolvidos (Veiga, 2004).

Dessa forma, é essencial que tais documentos sejam estruturados com a finalidade de incentivar e mobilizar a comunidade escolar para a construção de uma proposta pedagógica que acolha os sujeitos envolvidos, permitindo que, independentemente de suas necessidades, a postura intencional, o compromisso coletivo e a identidade democrática da comunidade de gestores, docentes e equipe de apoio, possibilitem a efetiva inclusão no ambiente escolar.

Outros pontos mencionados pelo grupo foram o retorno dos momentos de planejamento semanais, a prática de ensino colaborativo e o trabalho em rede, "de modo que a história pedagógica do aluno não se perca". O conceito de "rede de apoio" discutido por Stainback e Stainback (1999), não é recente, mas sua aplicabilidade não tem sido tão explorada na realidade, como elencado pelo grupo. A ideia consiste justamente no envolvimento de alunos, professores, especialistas e pais trabalhando cooperativamente, em um clima de sensibilidade e comprometimento, com o objetivo de alcançar uma proposta inclusiva na comunidade escolar. Apesar de a proposta já ter sido apresentada tangencialmente por outros grupos, ainda não se havia mencionado o aporte teórico que defende o estímulo a esse comportamento, fato exposto pelo último grupo, e que permitiu um fechamento para a discussão na forma de um convite à ação.

Como exposto, ao final desse primeiro momento, foi notável que todos os quatro grupos trouxeram conceitos, dentro da temática Inclusão escolar, que não haviam permeado as discussões iniciais do primeiro encontro. Também foi possível perceber que as participantes responderam favoravelmente à proposta, permitindo a aprendizagem situacional e o desenvolvimento de competências por meio da participação ativa das coordenadoras.

### 3.2. Análise dos mapas conceituais e do questionário atitudinal (Escala Likert)

Conforme exposto na metodologia, a fim de acessar o conhecimento prévio das participantes e identificar o ponto de partida para o início das discussões, assim como avaliar posteriormente o que foi adquirido com o curso, utilizou-se a estratégia de elaboração individual e identificada de Mapas Conceituais de Novak (Novak & Canãs, 2010).

Como citado na metodologia, em relação à qualidade dos mapas, separou-se quatro categorias de conceitos, agrupadas por critério semântico (Bardin, 2016), denominados dentro da pesquisa de Conceitos-chave (Quadro 3), escolhidos dentre os assuntos discutidos durante o curso. As pesquisadoras buscaram observar se os conceitos, na forma de unidades de registro, estavam presentes ou não nos mapas conceituais e se havia diferença da presença deles antes e depois do curso.

A comparação entre os mapas conceituais antes e após o minicurso demonstrou aumento do número de conceitos gerais relacionados a inclusão em 17 das 18 participantes avaliadas (Quadro 4). Ao realizarmos uma comparação por meio do teste de Wilcoxon, aplicado para amostras pareadas, foi possível observar que há uma diferença estatisticamente significativa entre ambos (p < 0.01), demonstrando que houve um aumento expressivo no número de conceitos relacionados à inclusão, do primeiro para o segundo mapa.

Com relação aos conceitos-chave, também houve um aumento da presença desses elementos do primeiro para o segundo mapa conceitual. Quando submetidos ao mesmo teste estatístico, também foi possível observar uma diferença significativa entre ambos (p < 0,01). Pela observação dos dados é possível inferir que na realização do segundo mapa houve acréscimo de conhecimento com relação à realização do primeiro mapa.

A média e a mediana estão disponíveis no Quadro 4 para facilitar a visualização das diferenças de rendimento. A análise dos valores de desvio padrão, o qual revela o grau de variação dos valores da amostra, ou o distanciamento destes em relação à média, demonstra que as participantes estavam em um nível similar e não houve diferenças muito discrepantes entre elas em nenhuma das análises.

Considerando a análise das categorias de conceitos-chave, observamos que: 15 participantes utilizaram conceitos relacionados a metodologias diferenciadas, 14 à formação profissional, 11 documental e 7 ao trabalho colaborativo, ficando o questionamento se a presença de um número maior de mapas relacionados às primeiras duas categorias citadas tem relação com a estrutura do curso (curso de formação de profissionais da educação, com utilização de metodologias não tradicionais).

Na tabela 1, apresentam-se dados comparativos entre os mapas conceituais apresentados nas duas etapas do curso.

**Tabela 1.** Dados comparativos entre os mapas conceituais realizados pelas participantes no início e no final do curso de formação continuada.

Da	idos comparat	ivos entre os N	<b>Iapas Conce</b>	ituais	
	Número de	Conceitos	Preser	nça de	Conceitos novos
Estatística Descritiva	relacionados ao tema		Conceitos-chave		no 2º Mapa
	1º Mapa	2º Mapa	1º Mapa	2º Mapa	2º Mapa
Média	4,89	8,16	0,88	2,61	3,27
Mediana	4	7,5	1	3	3
Desvio Padrão	3,8	4,2	0,9	0,9	1,7
Test Wilcoxon (p-value)	p = 0,0005		p = 0.00028		-

Fonte: Elaborado pelos autores.

Uma comparação qualitativa entre os primeiros mapas confeccionados e os segundos, demonstrou que os realizados após o curso continham: 1) pelo menos um conceito novo (última coluna da Tabela 1) e conceitos mais representativos (semelhantes aos encontrados na literatura relacionados à Inclusão Escolar), 2) um esboço de estruturação hierárquica consolidado e, 3) a tentativa de estabelecer inter-relações entre os conceitos, fatos não observados nos primeiros mapas e sugeridos como critérios de avaliação de mapas conceituais por Ruiz-Moreno et al. (2007).

Como mencionado anteriormente, o instrumento de avaliação do minicurso foi um questionário estruturado em uma escala de atitude do tipo Likert com cinco níveis de concordância (Quadro 4). Ressalta-se que a escolha de cinco níveis de concordância deu-se em função de uma pesquisa que compara escalas com três, cinco e sete níveis de concordância (Dalmoro & Vieira, 2013), por meio da qual é possível verificar que a escala de três pontos é menos confiável e tem menor capacidade de demonstrar a opinião do entrevistado, a escala de sete pontos é considerada mais difícil e demanda mais tempo para responder, enquanto a escala de cinco pontos tem maior precisão e mostrou-se mais adequada. Apesar de considerar a ferramenta útil, não se pretende tomá-la como verdade absoluta, apenas como mais um item na valoração do curso proposto por essa pesquisa.

**Quadro 4.** Itens da escala do tipo Likert para avaliação de atitudes relacionadas ao curso.

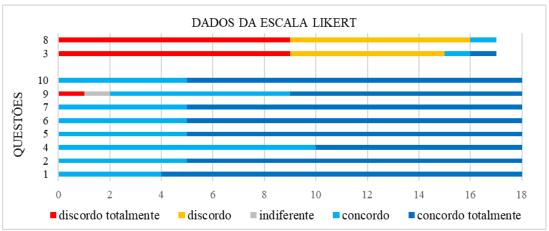
1	O minicurso me motivou a estudar sobre inclusão
	O minicurso modificou a minha forma de entender a inclusão escolar
3	O minicurso não vai me ajudar a agir em situações que demandem inclusão escolar
4	Vou aplicar o que foi aprendido no minicurso no meu local de trabalho
5	O minicurso me ensinou coisas novas
6	O minicurso foi bem organizado
7	A metodologia utilizada facilitou a aprendizagem
8	A metodologia escolhida me causou desconforto
9	A satisfação gerada por esse minicurso foi maior que o desconforto causado por ele
10	Recomendaria esse minicurso a outros profissionais

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os resultados obtidos (Figura 2) demonstram que nas oito afirmações consideradas favoráveis ao minicurso (1, 2, 3, 4, 5, 6, e 10) 100% das participantes responderam que concordavam ou concordavam totalmente. Apenas na questão nove, uma das participantes afirmou que discordava totalmente, isso porque as metodologias utilizadas eram desconhecidas, fato que acaba gerando desconforto no momento da execução.

Entretanto, considerando a resposta aos demais itens, podemos inferir que todas as participantes concordam que o curso foi motivador, modificou a forma de entender a inclusão, vai ajudar no momento da ação, pode ser aplicado no local de trabalho e, por fim, todas as cursistas recomendariam a proposta a outros profissionais. Nos dois itens que podem ser consideradas como desfavoráveis ao curso (3 e 8), com a afirmação 3 utilizada como questão opositora, a maioria das respostas das participantes foi discordo totalmente e discordo, demonstrando que a metodologia escolhida não causou desconforto e que a satisfação do aprendizado gerado foi maior.

Figura 2. Respostas às afirmações presentes no Quadro 4, da escala de avaliação atitudinal (Likert).



Fonte: Elaborado pelos autores.

Assim, ao associarmos 1) a observação da mediadora e registros durante a realização da metodologia de ABP, 2) os resultados obtidos pela análise dos mapas conceituais, e 3) os dados do questionário atitudinal, é possível inferir que houve acréscimo de conceitos chave relacionados à temática trabalhada, que o curso foi útil para promover a reflexão no contexto pretendido e que mostrou-se uma importante ferramenta no estímulo ao estudo e atualização de temas relacionados à inclusão de alunos com NEE.

### 4. Considerações Finais

Ao pensar a formação continuada de professores devemos ser levados a ponderar as necessidades formativas dos docentes, oportunizando o diálogo, a troca de experiências e a reflexão sobre a prática. Tais aspectos são apontados como essenciais pela literatura, a qual

recomenda que os cursos de formação continuada na área da educação inclusiva devem considerar cuidadosamente a combinação de estudos, apresentação de atividades práticas baseadas em evidências, além de considerar as necessidades dos docentes ao projetar seus programas (Peebles & Mendaglio, 2014; Brock et al. 2014).

Assim, assume-se que o curso apresentado está em acordo com as pesquisas mais recentes no que diz respeito ao desenvolvimento profissional docente na área de inclusão e ofereceu oportunidade para pensar uma formação mais abrangente. Apesar de tratar-se de um contexto específico, foi possível ir além do relato de experiência, promovendo uma investigação de natureza reflexiva e exploratória, que pode fornecer a docentes e pesquisadores da área de formação continuada, a possibilidade de formulação de propostas fundamentadas em evidências fornecidas pelos dados aqui disponibilizados.

Ao identificar as percepções iniciais dos profissionais, por meio dos mapas conceituais, foi possível estabelecer uma comparação entre tais produções antes e após a realização do curso. Dessa forma, verificou-se que houve um crescimento estatisticamente significativo em relação ao número de conceitos sobre inclusão, bem como na menção de conceitos-chave trabalhados durante a aplicação da ABP nos encontros. Tais dados são consistentes com o referencial teórico apresentado, o qual aponta as vantagens da ABP como método que possibilita um aprendizado centrado no aluno e a busca por soluções para questões cotidianas, trazendo mais motivação e significado para o que se aprende (Borges, et al., 2014).

Durante a aplicação do curso surgiram diversos questionamentos e muito aprendizado. Os resultados das discussões realizadas durante, e especialmente após a aplicação da ABP, demonstraram intensa relação com a literatura disponível sobre inclusão, e as conclusões dos grupos revelam que houve reflexão e a busca ativa por soluções para problemáticas que ocorrem com frequência nos ambientes de ensino. Inclusive, uma síntese dos apontamentos apresentados pelos grupos revela um convite à ação, pois, se de fato queremos a efetivação da inclusão, devemos, como pesquisadores, educadores, equipe gestora ou apoio técnico pedagógico das instituições: 1) trabalhar como rede de apoio, 2) conhecer e não negligenciar nossos papéis, 3) atuar de modo participativo e intencional na concepção de documentos oficiais, e 4) pensar um currículo que considere as competências e habilidades dos estudantes, aceitando suas diferenças e lidando adequadamente com as limitações.

Dessa forma, é possível inferir que os objetivos foram alcançados. O curso contribuiu para a formação dos indivíduos, acréscimo de informações pertinentes e baseadas em referenciais sólidos, houve estímulo para a realização de discussões, bem como estudo e

atualização sobre como efetivar a inclusão, o que permitiu contribuir para a formação de agentes desse processo.

Sem dúvidas, na busca por uma escola para todos, ainda há muito a ser feito! Afinal, não há espaço para a rejeição e o banimento em um ambiente que deveria ser essencialmente inclusivo. E, embora existam limitações claras em nossa pesquisa, como o curto espaço de tempo para expor e desenvolver as metodologias, assim como o número limitado de participantes; mesmo pequenas contribuições, como as expressas nos resultados acima, podem ser significativas se levarmos em consideração 1) os critérios empregados no planejamento, desenvolvimento e avaliação da proposta, 2) a mudança evidenciada antes e após a realização do curso, e 3) o alcance que a proposta pode ter após os disseminadores cumprirem seu papel em seus respectivos ambientes de ensino.

Como perspectivas futuras, pretende-se verificar o efeito do curso no município, ampliar sua oferta e extensão - em termos de carga horária e público-alvo - promover momentos de leitura e discussão coletiva, de modo a estabelecer um conjunto mais robusto de conhecimentos teóricos, além de incluir os próprios cursistas como mediadores no momento das discussões em grupo. Espera-se que as descrições da metodologia e do contexto de aplicação, bem como dos resultados, contribuam para ampliar as discussões a respeito da inclusão e inspirem a aplicação de cursos de formação continuada na área da educação inclusiva em outras regiões do país.

### Apoio e agradecimentos

Esta publicação contou com apoio do Instituto Federal Goiano.

### Referências

Abreu, F. B. P. de; et al. (2017). Metodologias ativas: tecnologias assistivas com um novo olhar para a inclusão. *Ciência Atual*, 9(1), 2-17.

Araújo, U. F.; Sastre, G. (2009). Aprendizagem Baseada em Problemas no Ensino Superior. São Paulo: Summus.

Araújo, L. F. S.; et al. (2013). Diário de pesquisa e suas potencialidades na pesquisa qualitativa em saúde. *Revista Brasileira Pesquisa Saúde*, 15(3), 53-61.

Bardin, L. (2016). Análise de Conteúdo. São Paulo: Edições 70.

Berbel, N. A. N. (1998). Problematization and problem-based learning: different words or different ways? *Interface*, 2(2), 139-154.

Borges, M. de C.; et al. (2014). Aprendizado baseado em problemas. *Medicina*, 47(3), 301-307.

Borochoviius, E.; Tortella, J. C. B. (2014). Aprendizagem Baseada em Problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. *Ensaio: aval. Pol. Públ. Educ.*, 22(83), 263-294.

Booth, T.; Ainscow, M. (2013). *Index for inclusion. Developing learning and participation in schools* (3<sup>a</sup> ed.). Bristol: CSIE.

Brasil, Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CEB n. 2, de 11 de set. de 2001*. Brasília: CNE, 2001. Disponível em:<a href="https://tinyurl.com/bmuj64j">https://tinyurl.com/bmuj64j</a>. Acesso em: 03 abr. 2020.

Brasil. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 26 jun. 2014.

Brock, M.; et al. (2014). Statewide assessment of professional development needs related to educating students with autism spectrum disorder. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 29, 67-79.

Burns, M. K.; Ysseldyke, J. E. (2009). Reported prevalence of evidence-based instructional practices in special education. *The Journal of Special Education*, 43, 3–11.

Campelo; L. F.; Piconez, S. C. B. (2017). O uso dos mapas conceituais na EJA: favorecendo a aprendizagem de surdos em geografia. *Revista Acadêmica: Ensino de Ciências e Tecnologias*, 1(1), 1-14. Disponível em: http://www.qualif.com.br/volume01/ARTIGO01\_11\_ABNT.pdf.

Center for Applied Special Technology (CAST). *Universal Design for Learning Guidelines*, version 2.0. Wakefield, MA. Disponível em:< https://tinyurl.com/watljzt>. Acesso em 26 mar. 2020.

Chaveiro, N.; Barbosa, M. A. (2005). Assistência ao surdo na área de saúde como fator de inclusão social. *Rev. esc. Enferm*, 39(4), 417-422.

Coll, C.; Monereo, C. (Org.). (2010). *Psicologia da educação virtual:* aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação. Porto Alegre: Artmed.

Comunidade Aprender Criança. *Cartilha da Inclusão Escolar:* inclusão baseada em evidências científicas (Ed. Instituto Glia, 2014). Disponível em:< http://www.andislexia.org.br/cartilha.pdf>. Acesso em: 03 abr. 2020.

Cook, B.; Schirmer, B. (2003). What is special about special education? Overview and analysis. *The Journal of Special Education*, 37, 200–205.

Dalmoro, M.; Vieira, K. M. (2013). Dilemas na construção de escalas Tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados? *Revista Gestão Organizacional*, 6(3), 161-174.

De-Boer, A.; Pijl, S. J., Minnaert, A. (2011). Regular primary school teachers' attitudes towards inclusive education: A review of the literature. *International Journal of Inclusive Education*, 15(3), 331–353.

Fonseca, R. L.; Salvi, R. F. (2018). O Uso do Mapa Conceitual na Formação Inicial do Professor de Geografia frente à Educação Inclusiva. *Boletim de Geografia*, 36(2), 151-162.

Gerhardt, T. E.; Silveira, D. T. (2009). *Métodos de pesquisa*. 1ª ed. Porto Alegre. Editora da UFRGS.

Goméz, A. I. P. (2015). *Educação na era digital:* a escola educativa. Porto Alegre: Penso, 2015.

Kassar, M. C. M. (2014). A formação de professores para a educação inclusiva e os possíveis impactos na escolarização de alunos com deficiências. *Cad. Cedes*, 34(93), 207-224.

Lima, S. M.; Laplane, A. L. F. de. (2016). Escolarização de Alunos com Autismo. *Rev. bras. educ. espec.*, 22(2), 269-284.

Mantoan, M. T. E. (2002). *A educação especial no Brasil* - da exclusão à inclusão escolar. Disponível em:<a href="http://www.lite.fe.unicamp.br/cursos/nt/ta1.3.htm">http://www.lite.fe.unicamp.br/cursos/nt/ta1.3.htm</a>. Acesso em: 19 mar. de 2020.

Mattar, J.; Aguiar, A. P. S. (2018). Metodologias ativas: aprendizagem baseada em problemas, problematização e método do caso. *Br. J. Ed., Tech. Soc.*, 11(3), 404-415.

Moran, J. M. (2015). Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, Carlos Alberto de; MORALES, Ofelia Elisa Torres (Orgs.). *Convergências midiáticas, educação e cidadania:* aproximações jovens. Ponta Grossa: UEPG/PROEX, 2015.

Moreira, M. A. (2011). Teoria de aprendizagens. 2.ed. São Paulo: E.P.U. Ltda.

Novak, J. D.; Canãs, A. J. (2010). A teoria subjacente aos mapas conceituais e como elaborálos e usá-los. *Práxis educativa*, 5(1), 9-29.

Nunes, S. da S.; Saia, A. L.; Tavares, R. E. (2015). Educação Inclusiva: Entre a História, os Preconceitos, a Escola e a Família. *Psicol. cienc. Prof.*, 35(4), 1106-1119.

O'brien, J.; O'brien, C. L. (1999). A inclusão como uma força para a renovação da escola. Cap. 3, 48-66. In: Stainback, S.; Stainback, W. (1999). *Inclusão: um guia para educadores*. 1° ed. Artmed, Porto Alegre.

Oliveira, M. L. B.; et al. (2011). Educação inclusiva e a formação de professores de ciências: o papel das universidades federais na capacitação dos futuros educadores. *Ens. Pesqui. Educ. Ciênc*, 13(3), 99-117.

Pasian, M. S.; Mendes, E. G.; Cia, F. (2017). Atendimento educacional especializado: aspectos da formação do professor. *Cad. Pesqui.*, 47(165), 964-981.

Peebles, J.; Mendaglio, S. (2014). Preparing teachers for inclusive classrooms: Introducing the individual direct experience approach. *Learning Landscapes Journal*, 7(2), 245-257, 2014.

Pimentel, A. G. L.; Fernandes, F. D. M. (2014). A perspectiva de professores quanto ao trabalho com crianças com autismo. *Audiol., Commun, Res.*, 19(2), 171-178.

Prais, J. L. de S.; Rosa, V. F. da. (2017). A Formação de professores para inclusão tratada na Revista Brasileira de Educação Especial: uma análise. *Revista Educação Especial*, 30(57), 129-144.

Rocha, J. S.; et al. (2016). O uso da aprendizagem baseada em problemas na Odontologia: uma revisão crítica da literatura. *Revista da ABENO*, 16(1), 25-38.

Rosseto, M.; et al. (2020). A utilização das metodologias ativas como ferramenta de inclusão dos alunos com deficiência auditiva em sala de aula: desafios e oportunidades. *Educationis*, 8(1), 53-60.

Ruiz-Moreno, L.; et al. (2007). Mapa Conceitual: ensaiando critérios de análise. *Ciência & Educação*, 13(3), 455-463.

Sharma, U.; Loreman, T.; Forlin, C. (2011). Measuring Teacher Efficacy to Implement Inclusive Practices. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 12(1), 773-785.

Snell, Martha E. (2003). Applying research to practice: The more pervasive problem? *Research and practice for persons with severe disabilities*, 28, 143–147.

Souza, K. R.; Kerbauy, M. T. M. (2018). O direito à Educação Básica nas Declarações sobre Educação Para Todos de Jomtien, Dakar e Icheon. *Revista online de Política e Gestão Educacional*, 22(2), 668-681.

Sousa, S. O. (2010). Aprendizagem baseada em Problemas: estratégia para o ensino e aprendizagem de algoritmos e conteúdos computacionais. Presidente Prudente: Dissertação (Mestrado em Educação) - Unesp, Faculdade de Tecnologia.

Stainback, S.; Stainback, W. (1999). *Inclusão: um guia para educadores*. Trad. Magda França Lopes. Porto Alegre, Artes Médicas Sul.

Veiga, I. P. A. (Org.). (2004). *Projeto Político Pedagógico da Escola: Uma construção possível.* São Paulo: Editora Papirus.

Vilaronga, C. A. R.; Mendes, E. G. (2014). Ensino colaborativo para o apoio à inclusão escolar: práticas colaborativas entre os professores. *Rev. Bras. Estud. Pedagog.*, 95(239), 139-151.

Zerbato, A. P.; Mendes, E. G. (2018). Desenho Universal da Aprendizagem como estratégia de inclusão escolar. *Educação Unisinos*, 22(2), 147-155.

Windish, D. M.; Diener-West M. (2006). A clinician-educator's roadmap to choosing and interpreting statistical tests. *J Gen Intern Med.*, 21, 656-60.

### Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Jaqueline Ribeiro Barbosa Bordão – 37%

Mayara Lustosa de Oliveira Barbosa – 33%

Marcos Fernandes-Sobrinho – 30%