



EDUCAÇÃO INCLUSIVA DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA: REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE LICENCIANDOS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS¹

ARTIGO

Naiara Silva Menezes¹

<https://orcid.org/0000-0003-4539-2290>

Maxwell Siqueira¹

<https://orcid.org/0000-0002-2165-4244>

RESUMO:

O presente estudo teve como objetivo comparar as Representações Sociais (RS) manifestadas pelos licenciandos acerca da educação inclusiva da pessoa com deficiência. A investigação fundamenta-se a partir do referencial teórico da Teoria das Representações Sociais e apresenta uma abordagem mista. Os participantes foram licenciandos ingressantes e concluintes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma universidade pública do sul da Bahia. Quanto à coleta de dados, utilizamos um questionário de Associação Livre de Palavras. Em relação à metodologia de análise dos dados, utilizamos a fórmula da Ordem Média de Evocações e a análise de similitude utilizando o software IRaMuTeQ. Os resultados indicam que as RS dos licenciandos ingressantes estão relacionadas à ideia de Inclusão, Respeito, Direito, Metodologia, Acessibilidade e Formação. Quanto às RS dos licenciandos concluintes, essas são pautadas numa ideia de Direito, Deficiência, Inclusão, Formação, Acessibilidade e Metodologia. Além disso, a análise indicou que tanto os ingressantes quanto os concluintes associam a educação inclusiva a um direito que deve ser respeitado.

Palavras-chave:

Formação docente;
Senso comum;
Inclusão escolar.

EDUCACIÓN INCLUSIVA DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD: REPRESENTACIONES SOCIALES DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

RESUMEN:

El objetivo de este estudio fue comparar las Representaciones Sociales (RS) de estudiantes universitarios sobre la educación inclusiva para personas con discapacidad. La investigación se basa en el marco teórico de la Teoría de las Representaciones Sociales y presenta un enfoque mixto. Los participantes fueron estudiantes de grado del primero y último año de la carrera de Ciencias Biológicas de una universidad pública del sur de Bahía. En cuanto a la recogida de datos, se utilizó un cuestionario de Asociación Libre de Palabras. En cuanto a la metodología utilizada para el análisis de los datos, se utilizó la fórmula del Orden Medio de Evocaciones y el análisis de similitud mediante el software IRaMuTeQ. Los resultados indican que las RS de los estudiantes de primer año de licenciatura están relacionadas con la idea de Inclusión, Respeto, Derecho, Metodología, Accesibilidad y Formación. En cuanto a las RS de los estudiantes que finalizan sus estudios, se basan en la idea de Derecho, Discapacidad, Inclusión, Formación, Accesibilidad y Metodología. Además, el análisis mostró que tanto los estudiantes del primero año como los del último año asocian la educación inclusiva con un derecho que debe ser respetado.

Palabras clave:

Formación del
profesorado;
Sentido común;
Inclusión escolar.

¹ Universidade Estadual de Santa Cruz, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Ihéus, BA, Brasil.

INCLUSIVE EDUCATION OF PEOPLE WITH DISABILITIES: SOCIAL REPRESENTATIONS OF BIOLOGICAL SCIENCES PRESERVICE

ABSTRACT:

The aim of this study was to compare the Social Representations (SR) of preservice students about inclusive education for people with disabilities. The investigation is based on the theoretical framework of Social Representations Theory and employs a mixed-methods approach. The participants were preservice students of the first year and last year of the Biological Sciences degree course at a public university in the south of Bahia. As for data collection, we used a Free Word Association questionnaire. In terms of data analysis methodology, we used the Average Order of Evocations formula and similarity analysis applying the IRaMuTeQ software. The results indicate that the SR of the first year preservice are related to the idea of Inclusion, Respect, Law, Methodology, Accessibility and Training. As for the SRs of last year preservice students, they are based on the idea of Law, Disability, Inclusion, Training, Accessibility and Methodology. In addition, the analysis showed that both associate inclusive education with a right that must be respected.

Keywords:

Teacher education;
Common sense;
School inclusion.

INTRODUÇÃO

A educação inclusiva tem sido campo de debate em diferentes ambientes, sejam eles sociais, políticos e educacionais. No Brasil, essas discussões ganharam maior destaque a partir dos documentos internacionais como a Declaração de Salamanca (Unesco, 1994) que ressalta o direito à educação de todas as pessoas. Assim, a educação inclusiva vem sendo defendida, cada vez mais, por meio de decretos, leis e políticas.

Diante desse contexto, a Educação Básica brasileira tem passado por mudanças marcantes, sobretudo quanto ao perfil dos estudantes inseridos nas escolas. Segundo os dados do Censo Escolar da Educação Básica (Inep, 2023), o número de alunos com deficiências e transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação matriculados em classes comuns aumentaram gradativamente ao longo dos anos. Em 2008, ano de implementação da Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva – PNEEPEI (Ministério da Educação, 2008), o número de alunos com deficiências matriculados nas redes de ensino era de 695.699, sendo que 54,01% desses estudantes estavam matriculados em escolas de ensino regular. Em 2022, após 14 anos da implementação da PNEEPEI, o número dessas matrículas aumentou para 1,5 milhão, com 94,2% desses alunos matriculados em escolas regulares. No entanto, apenas o direito ao acesso não é garantia da permanência desses alunos na classe regular.

Nesse sentido, é necessário considerarmos aspectos como acessibilidade arquitetônica e curricular, recursos didáticos adaptados, apoio da gestão, além disso, uma formação docente que contribua para a efetivação de práticas inclusivas. Segundo Machado e Siqueira (2018), para que a inclusão escolar ocorra, é fundamental o apoio aos professores, a fim de garantir as mesmas condições de acesso no ensino e aprendizagem. Ademais, a formação docente também adquire caráter central, pois são esses futuros professores que estarão, a maior parte do tempo, trabalhando junto ao aluno em situação de inclusão. Porém, muitos profissionais da Educação Básica alegam a falta de formação específica para trabalhar com a inclusão.

De acordo com a pesquisa de Mantoan (2015), os docentes apresentam opiniões divergentes à inclusão dos estudantes com deficiência nas classes regulares; os professores argumentam a falta de formação para o trabalho junto ao aluno com deficiência. Diante do exposto, percebe-se a pertinência em investigar os processos formativos docentes independente do seu nível, inicial ou continuado, pois são esses profissionais que estão mais próximos ao aluno em situação de inclusão.

A partir dos estudos de Rodrigues (2017, p. 13), a formação de professores apresenta-se como uma “janela de oportunidades” para uma educação mais inclusiva. Entretanto, pesquisas como as de Rocha-Oliveira, Dias e Siqueira (2019) e Dias e Silva (2020) têm indicado para a ausência de elementos ligados à educação inclusiva na formação de professores de disciplinas específicas, tais como Biologia, Química e Física. Rocha-Oliveira, Dias e Siqueira (2019) discutem que formar professores que sejam reflexivos sobre suas práticas para torná-la inclusiva tem sido um dos desafios da inclusão. Destarte, torna-se cada vez mais necessário investigar os cursos de licenciatura.

Tendo em vista a necessidade investigativa que recai sobre os processos de formação inicial de professores quando pensamos uma educação a partir do contexto inclusivo, a Teoria das Representações Sociais (TRS), elaborada por Serge Moscovici (2015), que propõe identificar e compreender ideias consensuais de um grupo específico da sociedade em relação a um determinado objeto, apresenta-se como campo de possibilidades para pesquisas em Educação e ensino de Ciências (Hilger & Moreira, 2016; Ortiz & Magalhães Júnior, 2019; Machado & Siqueira, 2020). Assim, a utilização da TRS pode favorecer na compreensão das representações sociais dos licenciandos em relação à educação inclusiva da pessoa com deficiência.

Nesse sentido, a presente investigação tem como objetivo comparar as Representações Sociais manifestadas pelos licenciandos acerca da educação inclusiva da pessoa com deficiência.

Este artigo está organizado da seguinte forma: na primeira seção, apresentamos o referencial teórico, no qual abordamos a respeito da Teoria das Representações Sociais e fazemos aproximações entre a Teoria das Representações sociais e a inclusão escolar. Além disso, discutimos sobre o universo consensual e o reificado e a teoria do núcleo central. Na segunda seção, descrevemos o percurso metodológico da pesquisa. Em seguida, na quarta seção, discutimos os resultados. Após a quarta seção, apresentamos as considerações finais. Por fim, as referências.

1. APROXIMAÇÕES ENTRE TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E A EDUCAÇÃO INCLUSIVA

A Teoria das Representações Sociais (TRS) foi desenvolvida em 1961 por Serge Moscovici e é oriunda da psicologia social. As representações sociais são uma forma de conhecimento socialmente organizado e compartilhado, que possibilitam construir uma realidade comum a um determinado grupo social, sendo que essas se configuram como saber de senso comum, distinguindo-se dos saberes científicos (Jodelet, 2001). De acordo com Jodelet (2001, p. 22), as representações sociais são um objeto de estudo tão legítimo quanto o conhecimento científico “devido à sua importância na vida social e à elucidação possibilitadora dos processos cognitivos e das interações sociais”.

A TRS tem sido utilizada em algumas pesquisas na área da educação, dentre elas podemos destacar os seguintes estudos: Magalhães Júnior e Tomanik (2013), que fizeram uso para compreender as representações sociais de professores da Educação Básica sobre Educação Ambiental; Costa (2014), que lançou mão da TRS para pesquisar a influência da formação continuada nas representações sociais de professores do ensino fundamental sobre a educação inclusiva e alunos com deficiência; Almeida e Pacca (2016), os quais a utilizaram para investigar as representações sociais de professores de física sobre a Física Moderna e Contemporânea; Machado (2017), que analisou as representações sociais dos professores de Ciências em relação à inclusão de

pessoas com deficiência na rede regular de ensino; e Maciel (2021) que empregou a TRS para investigar as representações sociais de professores de química sobre avaliação. Assim, verificamos que essas pesquisas recorreram à TRS para a compreensão das ideias coletivas, por se apresentarem como campo de possibilidades para entender como os indivíduos constituem e elaboram suas representações sobre um dado objeto, que em nossa investigação é a inclusão escolar.

Desse modo, entender como os licenciandos (ingressantes e concluintes) em Ciências Biológicas compreendem a respeito da educação inclusiva da pessoa com deficiência por meio das representações sociais torna-se relevante para que se possa apontar possíveis caminhos formativos que contribuam para uma mudança de pensamento sobre a educação da pessoa com deficiência no ambiente escolar.

Se pensarmos que a inclusão da pessoa com deficiência nas escolas regulares é um movimento recente, no cenário nacional, as representações sobre a educação desse grupo pode variar de acordo com o nível de experiência que cada indivíduo possua. Nesse sentido, essas representações, por muitas vezes, podem ser baseadas em estereótipos que vinculam o corpo com deficiência à incapacidade, à ineficiência ou à anormalidade, ou seja, muito alicerçada no modelo médico da deficiência.

Sobre a compreensão da deficiência em nossa sociedade, Amaral (1998, p. 15) afirma “[...] que normalidade e anormalidade existem [...], mas o que efetivamente interessa na experiência do cotidiano é problematizar os parâmetros que definem tanto uma como a outra”. Desse modo, torna-se necessário considerar os padrões que produzem a normalidade, bem como o entendimento sobre a deficiência, o qual perpassa por barreiras sociais e atitudinais que impõem a pessoa com deficiência ao lugar da marginalização e da exclusão (Diniz, 2012).

Na contramão dos processos de marginalização e exclusão das pessoas com deficiência, a educação inclusiva propõe a abertura dos espaços escolares à diversidade humana, bem como a possibilidade de garantia do ensino e aprendizagem para os estudantes com deficiência (Mantoan, 2015). Sendo assim, os processos de formação docente que se vinculem à proposta de educação inclusiva precisam favorecer a superação de concepções baseadas no senso comum ou que possam conduzir os licenciandos a refletirem sobre essas crenças.

1.1 UNIVERSO CONSENSUAL E REIFICADO

As representações sociais estão estruturadas em dois universos de pensamento do grupo social, o consensual e o reificado. Esses universos são próprios da nossa cultura e constituem as relações estabelecidas pelas pessoas na sociedade e aos modos de convivência intrínsecos a cada um deles (Moscovici, 2015).

No universo consensual, a sociedade é associada às produções humanas, que são elaboradas a partir do contato social cotidiano, ou seja, o universo consensual trata-se do conhecimento de senso comum que fundamenta a construção das representações sociais (Carmo et al., 2018).

No universo reificado, há afastamento do cotidiano. A sociedade é entendida a partir de um conjunto de sistemas organizados em classes e seus papéis desenvolvidos (Moscovici, 2015). Diferentemente do universo consensual, que se refere ao conhecimento de senso comum, o universo reificado está associado aos campos de conhecimento científico.

Nesse sentido, é no universo reificado que esperaríamos que os cursos de formação de professores atuassem, possibilitando uma mudança do conhecimento de senso comum das RS, ou iniciasse esse processo, pois é esse universo que faz parte do campo científico. Notadamente, os licenciandos podem ingressar na licenciatura com concepções equivocadas sobre a educação inclusiva da pessoa com deficiência, o que mostra a necessidade de o curso proporcionar discussões ao longo de todo processo formativo para que esse futuro professor se aproprie dos elementos teóricos e práticos que envolvem a educação inclusiva da pessoa com deficiência. Assim, espera-se que a formação de professores, tanto inicial quanto continuada, fomente a mudança de representações sociais pautadas no modelo médico da deficiência que, por muitas vezes, implica na marginalização dessas pessoas por representações sociais que se aproximem do modelo social para que possamos vislumbrar a educação inclusiva.

1.2 ABORDAGEM ESTRUTURAL: TEORIA DO NÚCLEO CENTRAL

A abordagem estrutural, também denominada de Teoria do Núcleo Central (TNC), proposta por Jean-Claude Abric em 1976, consiste em uma teoria que possibilita a organização das representações sociais dos indivíduos, por meio do sistema central e do sistema periférico. Alguns pesquisadores na área da educação têm utilizado essa abordagem, dentre eles podemos citar: Machado (2017) que analisou as Representações Sociais de professores de Ciências da educação básica a respeito da inclusão de estudantes com eficiência na rede regular; Carmo et al. (2018) que investigaram as Representações Sociais de estudantes do ensino médio sobre problemas ambientais; Krützmann e Tolentino Neto (2019) que pesquisaram as Representações Sociais de estudantes de Biologia a respeito das futuras atividades profissionais; e Maciel (2021) que analisou as Representações Sociais de professores de Química sobre avaliação.

De acordo com Abric (1994), as representações estão dispostas em torno do sistema central, mais conhecido como núcleo central, o qual se configura como componente essencial das representações e tem como funções “gerar o significado básico da representação e determinar a organização global de todos os elementos.” (Sá, 1996a, p. 22). Esse núcleo está envolvido pelo sistema periférico, que no Quadro de Vergès é constituído de elementos intermediários (segundo e terceiro quadrante) e periféricos (quarto quadrante), e suas funções consistem “em termos atuais e cotidianos, na adaptação à realidade concreta e na diferenciação do conteúdo da representação e, em termos históricos, na proteção do sistema central.” (Sá, 1996a, p. 22). Vale explicitar que, segundo Abric (1994), os elementos intermediários e periféricos realizam a proteção do núcleo central. Devido a isso, torna-se relevante compreender esses elementos para uma possível modificação do núcleo central.

A partir dessa teoria, Abric (2000) propõe um sistema metodológico que visa identificar os elementos que compõem o núcleo central e periféricos de uma representação social a partir das evocações dos indivíduos de termos que adquirem maior relevância e prioridade.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa apresenta uma abordagem mista, adquirindo um perfil qualitativo e ao mesmo tempo quantitativo (Yin, 2016). A utilização desse tipo de abordagem possibilita a complementaridade da abordagem qualitativa e quantitativa e uma discussão mais ampla do nosso estudo. A utilização da abordagem mista se justifica por trabalhar com a TRS na perspectiva da abordagem estrutural (TNC), assim os dados quantitativos serão importantes para auxiliar na interpretação das informações estatísticas constituídas por meio da fórmula da Ordem Média das Evocações (OME), ou seja, esse valor refere-se à média do grau de importância dado para a mesma ideia por indivíduos diferentes (Magalhães Júnior & Batista, 2023). Além disso, é indispensável a abordagem qualitativa para a análise semântica das palavras evocadas pelos participantes da pesquisa. Ademais, nas investigações da área de educação, a pesquisa qualitativa estuda o significado das vidas das pessoas, representa as perspectivas e entendimentos dos participantes de uma pesquisa e articula dados de diferentes fontes (Yin, 2016).

Em nossa pesquisa, a abordagem quantitativa foi empregada para compreendermos a composição do Quadro de Vergès e para a fundamentação da análise prototípica; a abordagem qualitativa foi utilizada para a análise do sentido dos termos e suas implicações para a interpretação das representações sociais. No entanto, essas abordagens não podem ser percebidas separadamente; elas se estabelecem em relação inextricável para realizarmos a melhor compreensão das representações sociais dos licenciandos. No campo da pesquisa em Ensino de Ciências que empregam a TRS, a abordagem mista tem sido empregada para a investigação de diferentes objetos como avaliação no ensino de química (Maciel, 2021) e inclusão de alunos com deficiência no ensino regular (Machado, 2017).

É válido salientar que esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e foi iniciada somente após a aprovação.² Além disso, foi disponibilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aos participantes para que manifestassem a sua anuência à participação.

Participaram da pesquisa 16 alunos ingressantes e 17 concluintes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma instituição pública localizada na região sul da Bahia. Optamos por esses dois grupos, ingressantes e concluintes, visto que realizam o mesmo percurso formativo e com isso poderiam apresentar distinções quanto as representações relacionadas à educação da pessoa com deficiência, ou seja, o processo de formação inicial docente poderia favorecer a aproximação das representações com o universo reificado.

A fim de garantir o anonimato dos participantes, utilizamos a sigla LCB para nos referir aos licenciandos em Ciências Biológicas, seguida da letra “i” para os iniciantes e da letra “c” para os concluintes e acompanhada de um número que foi atribuído de forma aleatória a cada licenciando, levando em consideração a quantidade de participantes em cada grupo.

Em relação aos instrumentos de coleta dos dados, foi utilizada a técnica de Associação Livre das Palavras (ALP). As informações foram obtidas por meio de um questionário que utiliza a técnica da ALP (Abric, 1994). Tal técnica consiste em identificar as representações sociais em relação a um objeto, em nosso caso, as RS dos licenciandos de Ciências Biológicas em relação à educação inclusiva da pessoa com deficiência.

No questionário ALP, utilizamos como termos indutores as palavras “Educação Inclusiva” e “Ensino de Ciências/Biologia e inclusão”. Dessa forma, os participantes da pesquisa escreveram cinco palavras que estivessem ligadas a esses termos e, em seguida, colocaram em ordem de prioridade, da mais importante para a menos importante, numa escala de 1 a 5, respectivamente (Magalhães Júnior & Tomanik, 2012). Logo após, descreveram, sucintamente, o significado de cada uma das palavras evocadas. Pesquisas como as de Kauss (2013) e Machado (2017) que utilizaram as representações sociais para investigar a formação de professores e a educação inclusiva lançaram mão da ALP em seus estudos.

Para analisar os questionários de ALP, empregamos a fórmula da OME a fim de estabelecer as representações sociais que os licenciandos compartilham sobre a temática investigada. Tal fórmula é utilizada por autores que fazem uso das TRS com outros objetos, como Sá (1996) e Magalhães Júnior e Tomanik (2013), que se fundamentam em Vergès (1992). Além disso, com base nesses autores, a pesquisa de Machado (2017) fez uso das TRS e OME para compreender as Representações Sociais de professores de Ciências sobre a educação inclusiva.

Inicialmente, as palavras evocadas pelos licenciandos foram agrupadas de acordo com o significado dos termos, construindo, dessa forma, os grupos semânticos. Em seguida, calculamos a OME que utiliza a somatória da quantidade de vezes que uma palavra foi evocada, multiplicada pelo grau de importância dado a cada evocação e dividido pela quantidade de vezes que essa palavra ou grupo semântico foi evocado.

Além disso, foi necessário calcular a média das OME que é obtida pela somatória das OME dividida pela quantidade de grupos semânticos, e a média das frequências que é obtida por meio da somatória das frequências dividida pela quantidade de grupos semânticos. O emprego dessas equações auxiliou para definirmos o Núcleo Central, elementos intermediários e periféricos.

Com o intuito de aprofundar a análise das palavras evocadas nos questionários de ALP, utilizamos o software IRaMuTeQ desenvolvido por Pierre Ratinaud, um software gratuito que se ancora no software R e possibilita diversas formas de análises estatísticas sobre *corpus* textuais, dentre elas a análise de similitude (CAMARGO; JUSTO, 2013). De acordo com Camargo e Justos (2013), a análise de Similitude possibilita uma visualização das coocorrências entre as palavras, apontando a conectividade entre elas, ou seja, quando os termos são evocados conjuntamente, indicando que há uma relação entre eles no momento da evocação, o que pode contribuir com as representações e maior clareza do núcleo central, permitindo a visualização de elementos nucleares.

Os termos são interligados por linhas de diferentes espessuras. Quando estão interligados por linhas mais grossas, indica que tem um alto número de coocorrências desses termos, ou seja, quanto maior a espessura da linha, maior a quantidade de vezes que esses termos apareceram (Machado, 2017).

Ademais, a análise de similitude se apresenta como uma tendência nos estudos que utilizam a RS, como observamos em Bortolai, Aguilar e Rezende (2016), Silva (2017) e Maciel (2021).

Para este estudo, usamos o software IRaMuTeQ da seguinte forma: digitamos os termos evocados a partir das suas exigências, inserimos os dados no software e escolhemos a opção de análise de similitude. Assim, uma nova aba foi aberta e escolhemos os parâmetros para a elaboração da árvore de coocorrências, tais como, árvore máxima, texto sobre os vértices, escore nas bordas, tipo de gráfico, tamanho do texto e tamanho das arestas.³ Após escolhermos os parâmetros, clicamos em “OK” e aguardamos a finalização da análise.

3 REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOS LICENCIANDOS BASEADAS NAS PALAVRAS EVOCADAS

Ao analisar as palavras evocadas pelos licenciandos ingressantes, no termo indutor “Educação Inclusiva”, identificamos que de um total de 16 licenciandos, um participante apontou apenas duas palavras. Assim, registramos 77 palavras evocadas. Assim, registramos 77 palavras evocadas. Agrupamos as palavras que possuíam o mesmo sentido a partir da definição dos respondentes, estabelecendo os grupos semânticos. Esse processo resultou em 12 grupos semânticos, sendo eles: *Inclusão, Respeito, Direito, Acessibilidade, Igualdade, Acolhimento, Metodologia, Integração, Educação democrática, Formação, Libras e Diversidade*.

Após a formação dos grupos semânticos, 21 palavras foram desconsideradas, pois não se enquadravam nos grupos semânticos existentes nem definiam outro novo grupo. Verificamos que os termos que foram descartados apresentam frequência igual a um. De acordo com as pesquisas de Teixeira, Balão, Settembre (2008) e Magalhães Júnior e Tomanik (2013), as palavras evocadas apenas uma vez ou que o sentido não apresente semelhança não possuem representatividade do grupo.

Encontramos a OME média equivalente a 2,80 e a média da frequência que corresponde ao valor de 4,66. A partir dessa relação entre os valores da frequência e da OME, delimitamos os grupos semânticos, em elementos centrais, intermediários e periféricos das representações, como podemos observar no Quadro 1.

Quadro 1. Quadro de Quatro Casas referente ao termo indutor “Educação Inclusiva” construído a partir das palavras evocadas pelos ingressantes em Licenciatura em Ciências Biológicas

Núcleo Central - Elementos Centrais - 1º quadrante			Elementos Intermediários - 2º quadrante		
Alta F e baixa Ordem Média de Evocações F ≥ 4,66 e OME < 2,80			Alta F e alta Ordem Média de Evocações F ≥ 4,66 e OME ≥ 2,80		
Grupo semântico de palavras	F	OME	Grupo semântico de palavras	F	OME
Inclusão	7	2,42	Acessibilidade	15	2,80
Respeito	6	2,50			
Direito	6	1,83			
Elementos Intermediários - 3º quadrante			Elementos Periféricos - 4º quadrante		
Baixa F e baixa Ordem Média de Evocações F < 4,66 e OME < 2,80			Baixa F e alta Ordem Média de Evocações F < 4,66 e OME ≥ 2,80		
Grupo semântico de palavras	F	OME	Grupo semântico de palavras	F	OME
Acolhimento	4	2,75	Formação	2	3,00
Igualdade	4	2,75	Libras	2	4,00
Metodologia	3	1,66	Diversidade	3	5,00
Integração	2	2,50			
Educação democrática	2	2,50			

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

No primeiro quadrante, ficaram dispostos três grupos semânticos. Nesse quadrante, encontramos as informações que supostamente fazem parte do núcleo central. É importante ressaltar que é necessário compreender se os termos estão no Universo Consensual (senso comum) ou no Universo Reificado (conhecimento científico); por esse motivo falamos que “supostamente fazem parte do núcleo central”. Para ser representação, os termos precisam estar no senso comum. O núcleo central é o quadrante que possui as concepções mais estáveis e resistentes a mudanças (Sá, 1996) no discurso dos participantes acerca do objeto de investigação. Assim, nesse quadrante possivelmente estão as ideias mais cristalizadas para esse grupo de licenciandos. Em relação ao segundo, terceiro e quarto quadrantes, estão dispostos os termos que realizam o papel de proteção do núcleo central.

Nesse sentido, os grupos semânticos que constituem as possíveis representações sociais dos licenciandos ingressantes foram: *Inclusão*, *Respeito* e *Direito*. Esses grupos semânticos apresentaram maior frequência e maior índice de importância, evocados pelos licenciandos ingressantes no questionário de ALP. Vale destacar que o maior índice de importância se refere à menor ordem média de evocação, ou seja, são os termos que os licenciandos evocaram primeiro ou deram maior importância. A seguir, destacamos algumas definições dos licenciandos que justificam a adição do termo no grupo semântico, embora eles não tenham escrito diretamente o termo do grupo semântico. Para a identificação de cada licenciando, utilizamos uma sigla, como descrito na metodologia. Além disso, colocamos o grau de importância atribuído pelos licenciandos em cada palavra evocada, indicado pelo G (n), onde n varia de 1 a 5.

Grupo semântico – *Inclusão*:

LCBi01 – G (1): *Dar lugar a algo ou alguém.*

LCBi04 – G (5): *Incluir*

LCBi06 – G (3): *Aceitação e luta pelo próximo*

LCBi07 – G (1): ***Inclusão*** de todas as pessoas

Grupo semântico – *Respeito*:

LCBi04 – G (3): *Conhecer e aceitar os limites das pessoas.*

LCBi08 – G (5): ***Respeito*** ao próximo.

LCBi12 – G (1): *O **respeito** é o mais importante e essencial para começar qualquer projeto.*

LCBi16 – G (1): ***Respeito*** nos fala sobre aceitar a cada pessoa da maneira e condições que ela deseja ser, ou se encontra dentro de um contexto.

Grupo semântico – *Direito*:

LCBi01 – G (3): *Assegurar-se de algo, manter firme.*

LCBi04 – G (2): *Respeitar os **direitos**.*

LCBi08 – G (1): *Todos temos **direito** à educação.*

LCBi14 – G (1): *Respeito a igualdade de **direitos**.*

Quanto ao grupo semântico *Inclusão*, observamos que os participantes atribuem sentido amplo e não o vinculam especificamente à educação da pessoa com deficiência. De fato, esse é o sentido da inclusão escolar; tal como indica a Declaração de Salamanca (Unesco, 1994), a educação deveria abranger aos grupos de minorias étnicas, culturais, imigrantes, crianças em situação de rua e crianças com deficiência.

Apesar de a inclusão estar relacionada à diversidade da nossa sociedade, nas políticas públicas nacionais esse termo se relaciona mais à pessoa com deficiência, como podemos observar na Política Nacional de

Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva e na Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei n.º 13.146, 2015). Além disso, autores como Crochick (2015) e Dias (2018) afirmam que, na realidade nacional, o foco da educação inclusiva tem sido na pessoa com deficiência.

Entendemos a importância dessa vinculação direta da educação inclusiva à pessoa com deficiência como de extrema relevância, considerando o histórico de exclusão dessas pessoas em nossa sociedade e, sobretudo, nas escolas. Porém, essa aproximação direta acaba por esvaziar o conceito de inclusão ao desconsiderar tantos outros grupos minoritários que também experimentam da exclusão escolar.

Ao analisar as justificativas dos licenciandos para os grupos semânticos *Respeito* e *Direito*, foi possível observar que os participantes consideram a educação inclusiva associada ao campo do direito que necessita ser respeitado do que como um universo que é envolvido por formação, metodologias, currículo, adaptações e políticas públicas.

A pesquisa de Kauss (2013), que investigou as representações sociais de licenciandos em Pedagogia sobre a educação inclusiva, identificou a palavra *Respeito* como núcleo central. Já a investigação de Machado (2017), que pesquisou as representações sociais de professores de Ciências e Biologia inseridos na educação básica sobre a educação inclusiva, encontrou as palavras *Respeito* e *Direito* como núcleo central.

Nesse sentido, observamos que tanto os licenciandos quanto os professores da escola básica estabelecem a mesma representação para a inclusão. De acordo com Machado (2017, p. 61), o grupo de professores que participou da investigação vê “[...] a Educação Inclusiva como direito e que deve ser respeitado, mas somente a garantia de acesso não assegura que, de fato, a educação seja efetivada”. Assim, o direito ao acesso necessita de ser acompanhado por elementos que favoreçam a permanência para não correremos o risco de ampararmo-nos sobre uma lógica integracionista da pessoa com deficiência, em que seu acesso é garantido legalmente, e é depositado no estudante toda a responsabilidade sobre o seu sucesso ou insucesso.

O segundo termo indutor foi “Ensino de Ciências/Biologia e Inclusão”. Registramos 78 palavras evocadas, uma vez que dois espaços não foram preenchidos por um dos participantes. Agrupamos as que possuíam os mesmos sentidos, o que resultou em 10 grupos semânticos. São eles: ***Metodologia, Acessibilidade, Formação, Pesquisa, Recurso didático, Direito, Igualdade, Conhecimento, Inclusão e Amor***. Em seguida, 39 foram desconsiderados por não se enquadrarem nos grupos semânticos existentes e por não formarem um novo grupo. Essas 39 palavras tinham diferentes sentidos; por esse motivo, não conseguimos agrupá-las em nenhum grupo semântico.

Determinamos o valor da média da frequência igual a 3,90, e a média da OME equivalente a 2,78, conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2. Quadro de Quatro Casas referente ao termo indutor “Ensino de Ciências/Biologia e Inclusão” construído a partir das palavras evocadas pelos ingressantes em Licenciatura em Ciências Biológicas

Núcleo Central - Elementos Centrais – 1º quadrante			Elementos Intermediários – 2º quadrante		
Alta F e baixa Ordem Média de Evocações F ≥ 3,90 e OME < 2,78			Alta F e alta Ordem Média de Evocações F ≥ 3,90 e OME ≥ 2,78		
Grupo semântico de palavras	F	OME	Grupo semântico de palavras	F	OME
Metodologia	9	1,88			
Acessibilidade	8	2,50			
Formação	4	2,00			
Elementos Intermediários – 3º quadrante			Elementos Periféricos – 4º quadrante		
Baixa F e baixa Ordem Média de Evocações F < 3,90 e OME < 2,78			Baixa F e alta Ordem Média de Evocações F < 3,90 e OME ≥ 2,78		
Grupo semântico de palavras	F	OME	Grupo semântico de palavras	F	OME
Pesquisa	3	2,66	Direito	3	3,00
Recurso didático	2	2,50	Igualdade	3	3,33
			Conhecimento	3	4,00
			Inclusão	2	3,00
			Amor	2	3,00

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

No primeiro quadrante, temos os grupos semânticos: *Metodologia*, *Acessibilidade* e *Formação*. Esses termos possuem uma alta frequência e uma baixa OME, ou seja, são os termos que os participantes deram maior importância. Para esses grupos, são destacadas as seguintes justificativas:

Grupo semântico – *Metodologia*:

LCBi02 – G (1): *Ação ou função de transmitir conhecimento ou maneira metódica.*

LCBi05 – G (2): *Método ou forma.*

LCBi11 – G (1): *Ter uma **metodologia** além da sala de aula.*

LCBi13 – G (1): *É necessária uma nova forma para ensinar.*

Grupo semântico – *Acessibilidade*:

LCBi02 – G (3): *Organização do espaço de maneira funcional.*

LCBi12 – G (1): *A mudança na forma de inserir as pessoas na sala de aula.*

LCBi13 – G (2): *As experiências que a Biologia proporciona deve ser **adaptada** para que todos participem.*

Grupo semântico – *Formação*:

LCBi06 – G (2): *Estudo em determinada área.*

LCBi03 – G (1): *Para poder se lecionar de maneira apropriada a todos os tipos de pessoas é preciso, antes de tudo, um profissional qualificado.*

LCBi12 – G (4): *Professores que estejam preparados para se moldar e aprender todos os dias.*

Ao analisar os significados que os licenciandos ingressantes atribuem ao grupo semântico *Metodologia*, notamos que eles descrevem de maneira mais ampla, não falam especificamente de metodologias voltadas para o ensino de Ciências e Biologia, nem de metodologias diferenciadas. Diferentemente, o estudo de Machado (2017) apontou o termo Metodologias Diferenciadas como núcleo central das representações dos professores sobre a inclusão.

Foi possível observar que o grupo semântico *Acessibilidade* sofreu alteração com a mudança dos termos indutores. No Quadro 9, com o termo indutor “educação inclusiva”, *Acessibilidade* fazia parte do segundo quadrante; ao mudar o termo indutor para “Ensino de Ciências/Biologia e Inclusão”, *Acessibilidade* passou a compor o núcleo central.

Além disso, o grupo semântico *Formação* também sofreu alteração de quadrante com a mudança dos termos indutores. Quando associado ao termo indutor “Educação Inclusiva”, esse grupo semântico pertencia ao quarto quadrante, que é o quadrante periférico. Já com o termo indutor “Ensino de Ciências/Biologia e Inclusão”, *Formação* passou a pertencer ao núcleo central.

A formação de professores é fundamental para a efetivação da educação inclusiva. No entanto, a discussão sobre a inclusão escolar ainda é escassa nos cursos de licenciatura. Alguns estudos como os de Vilela-Ribeiro e Benite (2011) e Rocha-Oliveira, Dias e Siqueira (2019), que investigaram currículos de cursos de licenciatura em Ciências para analisar como a educação inclusiva é abordada, verificaram que os cursos ainda apresentam poucas discussões sobre o tema.

Em relação aos 17 licenciandos concluintes, para o primeiro termo indutor “Educação Inclusiva”, foram evocadas 85 palavras. Agrupamos as palavras de acordo com o sentido, formando, assim, 15 grupos semânticos. São eles: ***Direito, Deficiência, Inclusão, Formação, Acessibilidade, Transtorno, Respeito, Equidade, Cuidado, Metodologia, Acolhimento, Exclusão, Libras, Diferenças e Segregação.*** Foram desconsideradas 17 palavras por não se enquadrarem em nenhum grupo semântico.

Em seguida, determinamos o valor da média da frequência que corresponde a 4,46, e a média da OME equivalente a 3,07. Esses dados podem ser observados no Quadro 3.

Quadro 3. Quadro de Quatro Casas referente ao termo indutor “Educação Inclusiva” construído a partir das palavras evocadas pelos concluintes em Licenciatura em Ciências Biológicas

Núcleo Central - Elementos Centrais – 1º quadrante			Elementos Intermediários – 2º quadrante		
Alta F e baixa Ordem Média de Evocações F ≥ 4,46 e OME < 3,07			Alta F e alta Ordem Média de Evocações F ≥ 3,90 e OME ≥ 2,78		
Grupo semântico de palavras	F	OME	Grupo semântico de palavras	F	OME
Direito	10	1,50	Transtorno	8	3,65
Deficiência	9	2,88			
Inclusão	8	3,00			
Formação	5	2,00			
Acessibilidade	5	2,60			
Elementos Intermediários – 3º quadrante			Elementos Periféricos – 4º quadrante		
Baixa F e baixa Ordem Média de Evocações F < 3,90 e OME < 2,78			Baixa F e alta Ordem Média de Evocações F < 3,90 e OME ≥ 2,78		
Grupo semântico de palavras	F	OME	Grupo semântico de palavras	F	OME
Respeito	4	2,50	Cuidado	4	3,50
Equidade	2	2,50	Metodologia	3	4,00
			Acolhimento	2	3,50
			Exclusão	2	4,00
			Libras	2	4,00
			Diferenças	2	3,50
			Segregação	2	4,00

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

No primeiro quadrante, que representa o núcleo central, os grupos semânticos foram: *Direito*, *Deficiência*, *Inclusão*, *Formação* e *Acessibilidade*. Para esses grupos, são destacadas as justificativas a seguir:

Grupo semântico –Direito:

LCBc01 – G (1): *Todos temos **direito** a uma educação de qualidade.*

LCB04 – G (1): *Existem leis que amparam as pessoas com deficiência na educação básica.*

LCBc08 – G (2): *Educação é **direito** de todos(as) e é essencial.*

LCBc14 – G (1): *Entendo que a educação é um **direito** de todo indivíduo.*

Grupo semântico –Deficiência:

LCBc06 – G (1): *É a falta completa ou insuficiência de algo necessário para executar atividades ou funções.*

LCBc09 – G (2): *Quando se pensa em inclusão na educação, logo se pensa em incluir o aluno por portar alguma **deficiência**, não deixando aquele aluno sofrer por conta da sua necessidade.*

LCBc10 – G (4): *Pessoas que possuem alguma necessidade especial.*

LCBc12 – G (2): *A pessoa com **deficiência** é aquela portadora de uma **deficiência** seja ela física, mental, visual entre outras.*

Grupo semântico – Inclusão:

LCBc07 – G (4): *Educação que adequa a todos os alunos.*

LCBc10 – G (1): *A **inclusão** seria fazer com que todos possam participar do que está sendo proposto.*

LCBc16 – G (1): *A escola deve adaptar-se ao aluno (espaço físico e metodológico) para garantir que todos participem do processo de ensino e aprendizagem.*

Grupo semântico – Formação:

LCBc17 – G (1): *A necessidade dos professores se atualizarem.*

LCBc03 – G (2): *Preparação do(a) docente para atuar com responsabilidade e empatia.*

LCBc05 – G (3): *Os professores, além de vontade, também é necessário ter formação adequada.*

Grupo semântico – Acessibilidade:

LCBc14 – G (4): *A educação inclusiva precisa fugir do comum; é preciso fazer adaptações para os conteúdos.*

LCBc04 – G (2): *As escolas precisam se adequar às leis para pessoas com deficiência, com intuito de que realmente seja acessível.*

LCBc07 – G (3): *Condições adaptadas a necessidades dos portadores.*

Ao analisar os significados dos grupos semânticos, atribuídos pelos licenciandos concluintes, observamos que esses também entendem a educação inclusiva como um *Direito*, assim como os licenciandos ingressantes no Quadro 1.

Em nosso estudo, temos *Direito* como núcleo central, tanto para licenciandos ingressantes quanto para os concluintes, quando utilizamos o termo indutor “educação inclusiva”. Nesse sentido, os nossos dados assemelham-se com os da investigação de Machado (2017). Assim, tanto os licenciandos quanto os professores da educação básica possuem a mesma representação para a educação inclusiva. Ademais, a pesquisa de Machado (2017) indicou que existem lacunas na formação inicial e apontou a necessidade de formação continuada que contribua para a construção das representações sociais dos docentes buscando melhorar suas abordagens pedagógicas.

Em relação ao grupo semântico *Deficiência*, a partir dos significados descritos, percebemos que os licenciandos possuem uma compreensão pautada no modelo médico, considerando a deficiência como falta, como podemos observar no trecho escrito por LCBc06. Estudos como os de Crochík et al. (2011), Mantoan (2015), Rocha-Oliveira (2016) e Dias (2018) apontam que o modelo médico da deficiência faz parte do entendimento de alguns professores.

Além disso, os estudantes utilizam termos inapropriados para fazer referência às pessoas com deficiência, como “portador” que não é mais utilizado desde o final da década de 1990. O termo adequado é pessoa com deficiência e não pessoa portadora de deficiência.

A partir da nossa análise, podemos observar que a compreensão que os licenciandos concluintes possuem sobre a Deficiência, pautada no modelo médico, possivelmente se relaciona com o senso comum e não dialoga com as discussões sobre educação inclusiva, ou seja, a compreensão faz parte do universo consensual e não do universo reificado, o que indica que é uma RS dos licenciandos.

Quanto ao grupo semântico *Inclusão*, observamos, a partir dos excertos, que os participantes o articulam diretamente com *Acessibilidade*, pois o entendem do ponto de vista da adequação ou adaptação arquitetônica e metodológica. De fato, a acessibilidade se configura como um importante aspecto quando pensamos a educação a partir de práticas inclusivas, porém não podemos resumir todo arcabouço teórico

e prático que envolve a inclusão a um único aspecto. Dias (2018) nos alerta que o processo de inclusão é marcado pelas desigualdades sociais. Sendo assim, a mera adaptação não seria capaz de esgotar ou solucionar contradições sociais que impactam a pessoa com deficiência.

Ao observarmos o sentido dado ao grupo semântico *Formação*, entendemos que os participantes reconhecem a necessidade da formação de professores para educação inclusiva. Pensar uma formação para a diversidade nos cursos de licenciatura é cada vez mais urgente e necessário, visto que esses profissionais irão trabalhar em turmas heterogêneas e, além disso, têm papel fundamental na inclusão escolar. Nesse sentido, Mantoan (2006, p. 30) destaca a “[...] necessidade de que todos os níveis dos cursos de formação de professores devem sofrer modificações em seu currículo, de modo que os futuros professores discutam práticas de ensino adequadas às diferenças”.

No segundo termo indutor, “Ensino de Ciências/Biologia e inclusão” foram evocadas 84 palavras, pois um dos participantes deixou um espaço sem preencher. As palavras evocadas foram organizadas em nove grupos semânticos, sendo eles: *Metodologia*, *Recurso Didático*, *Acessibilidade*, *Formação*, *Dinâmica*, *Preconceito*, *Inclusão*, *Desafio* e *Libras*. Foram desconsideradas 16 palavras por não se enquadrarem em nenhum grupo semântico e nem formarem um novo grupo.

O valor da média da frequência foi equivalente a 7,55 e o valor da média da OME 3,03, como podemos observar no Quadro 4.

Quadro 4. Quadro de Quatro Casas referente ao termo indutor “Ensino de Ciências/Biologia e inclusão” construído a partir das palavras evocadas pelos concluintes em Licenciatura em Ciências Biológicas

Núcleo Central - Elementos Centrais - 1º quadrante			Elementos Intermediários - 2º quadrante		
Alta F e baixa Ordem Média de Evocações F ≥ 7,55 e OME < 3,03			Alta F e alta Ordem Média de Evocações F ≥ 7,55 e OME ≥ 3,03		
Grupo semântico de palavras	F	OME	Grupo semântico de palavras	F	OME
Metodologia	18	2,77	Recurso didático	22	3,27
Elementos Intermediários - 3º quadrante			Elementos Periféricos - 4º quadrante		
Baixa F e baixa Ordem Média de Evocações F < 7,55 e OME < 3,03			Baixa F e alta Ordem Média de Evocações F < 7,55 e OME ≥ 3,03		
Grupo semântico de palavras	F	OME	Grupo semântico de palavras	F	OME
Acessibilidade	7	2,14	Inclusão	4	3,25
Formação	6	1,83	Preconceito	4	4,25
Dinâmica	2	2,50	Desafio	3	4,33
			Libras	2	3,50

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Podemos observar que, no núcleo central, temos o termo *Metodologia*. Percebemos que essa palavra também aparece no Quadro 1, no suposto núcleo central dos licenciandos ingressantes. A seguir, destacamos algumas justificativas para esse grupo semântico:

Grupo semântico – *Metodologia*:

LCBc17 – G (5): *Aulas que prendem a atenção do aluno.*

LCBc07 – G (1): *Diferentes metodologias para conseguir abranger todos.*

LCBc16 – G (1): *Para que o ensino de Ciências e Biologia seja realmente inclusivo é necessário diversificar as metodologias a fim de garantir que o maior número de alunos seja beneficiado.*

LCBc08 – G (2): *Organização metodológica e lógica dos assuntos para que facilite a aprendizagem.*

LCBc15 – G (2): *Acredito que modelos didáticos e aulas práticas são ótimas formas de experimentar o ensino de Ciências.*

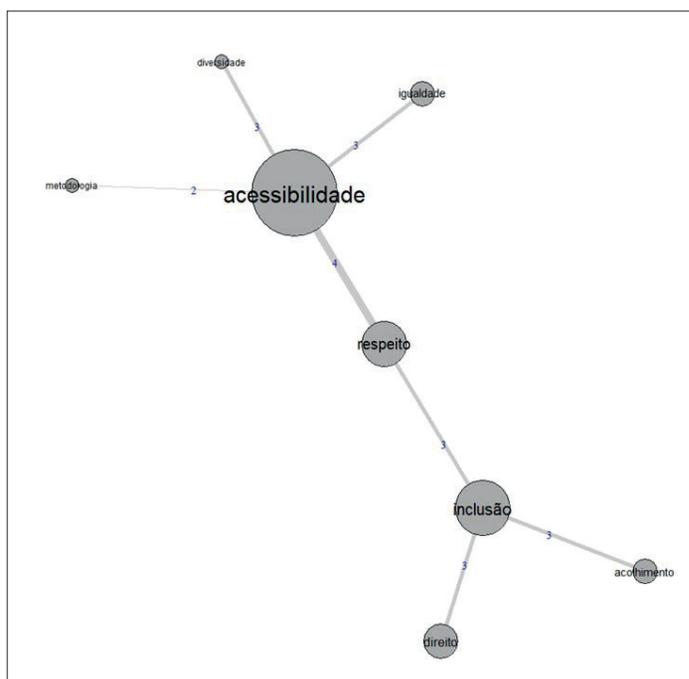
Notamos que os participantes entendem a necessidade de metodologias para facilitar a aprendizagem dos alunos. No entanto, outros grupos semânticos como *Formação, Inclusão e Acessibilidade* são importantes para o ensino de Ciências e Biologia mais inclusivo e poderiam fazer parte do núcleo central.

Percebemos que no Quadro 3 com o termo indutor “educação inclusiva” os grupos semânticos *Inclusão, Formação e Acessibilidade* fizeram parte do núcleo central desses participantes; mas, ao observar o Quadro 4 que tem como termo indutor o “Ensino de Ciências/Biologia e inclusão”, o único grupo semântico que supostamente é a representação dos licenciandos ingressantes é *Metodologia*.

3.1 ANÁLISE DE SIMILITUDE

Na Figura 1, é possível verificar que *Acessibilidade* e *Respeito* são as que possuem as linhas com maiores espessuras, indicando maior coocorrência. Além disso, há uma coocorrência relevante entre esses dois termos, o que pode indicar que, para os licenciandos, possibilitar a acessibilidade está vinculado ao respeito. Ademais, observamos que o termo *Inclusão* está mais relacionado aos termos *Respeito, Direito e Acolhimento*, indicando que os licenciandos percebem que a inclusão é um direito que deve ser respeitado e acolhido.

Figura 1. Análise de Similitude entre as palavras evocadas no questionário de ALP para o termo indutor “Educação Inclusiva” dos licenciandos ingressantes



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

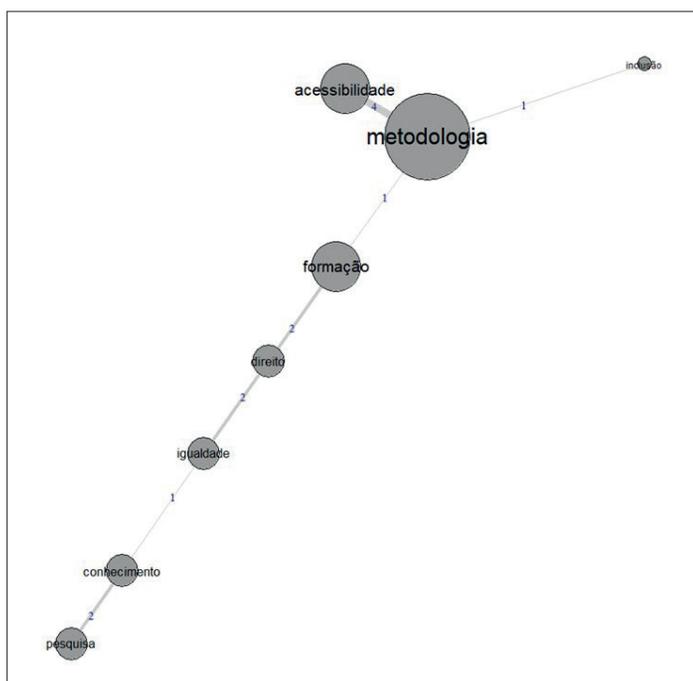
Ademais, constatamos que, na Figura 1, os termos *Acessibilidade* e *Inclusão* são elementos nucleares na árvore de similitude, podendo indicar que fazem parte do núcleo central das representações sociais. Porém, ao observarmos o Quadro 1, verificamos que apenas *Inclusão* está localizada no primeiro quadrante. Já *Acessibilidade* compõe o segundo quadrante, pois ele apresenta uma alta frequência e OME igual a 2,80, o que indica que, para o termo indutor “Educação Inclusiva” dos licenciandos ingressantes, futuramente acessibilidade tem possibilidade de se tornar uma possível representação social.

A análise de similitude apresentada na Figura 1 apresenta indicações que possivelmente foram construídas pelos licenciandos iniciantes em suas vivências anteriores ao processo de formação docente. Nesse sentido, acreditamos que a formação de professores pode contribuir para que os participantes desenvolvam concepções que aproximem a educação inclusiva das diferentes modalidades de acessibilidade, como a arquitetônica e curricular, as metodologias diferenciadas e a necessidade de uma formação atenta à inclusão escolar da pessoa com deficiência (Dias, 2018).

Na Figura 2, o termo *Metodologia* desempenha função de nucleação na árvore de similitude o que nos indica que esse termo representa uma possível centralidade. Ao compararmos esse dado com o Quadro 8, observamos que o termo *Metodologia* está localizado no primeiro quadrante o que corrobora para uma possível representação para o termo indutor “Ensino de Ciências/Biologia e inclusão” dos licenciandos ingressantes.

Também foi possível verificar que *Acessibilidade* e *Formação* se destacam na árvore de similitude, e, ao compararmos com o Quadro 2, verificamos que os dois termos pertencem ao primeiro quadrante. Além disso, observamos que *Metodologia* e *Acessibilidade* apresentam a maior coocorrência. Para os licenciandos ingressantes, possibilitar acessibilidade está relacionado ao uso de metodologias. Entendemos a importância do emprego de metodologias para a promoção da acessibilidade curricular, pois essas podem favorecer a inclusão escolar. No entanto, não há uma forte ligação evidenciada entre os termos *Metodologia-Inclusão* e *Acessibilidade-Inclusão*. Assim, os licenciandos não estabelecem uma relação entre metodologia e acessibilidade como elementos fundamentais para a inclusão, pois estão em início de curso e podem não dominar os elementos teóricos necessários para estabelecer tal relação.

Figura 2. Análise de Similitude entre as palavras evocadas no questionário de ALP para o termo indutor “Ensino de Ciências/Biologia e inclusão” dos licenciandos ingressantes



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

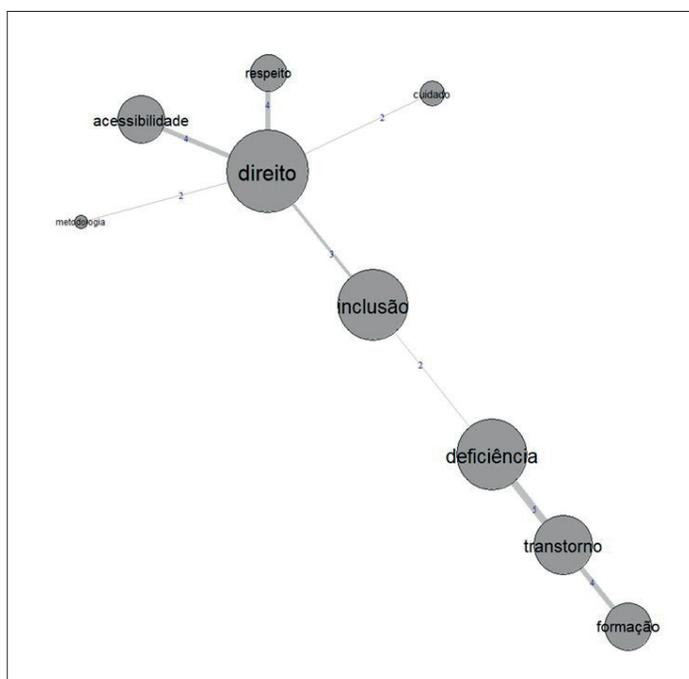
As relações entre Metodologia-Inclusão e Metodologia-Formação aparecem interligadas por linhas menos espessas, o que indica pouca conectividade entre elas, ou seja, os licenciandos ingressantes não conseguiram estabelecer uma forte relação entre esses elementos. Entendemos que a relação entre Formação-Metodologia-Acessibilidade compõe uma estrutura que pode contribuir para a construção de uma educação

pautada a partir de práticas inclusivas. Nesse sentido, Rocha-Oliveira, Dias e Siqueira (2019) destacam que a formação inicial apresenta uma grande relevância para a educação inclusiva, pois esse momento impactará na sua futura prática educativa.

Na Figura 3, o termo *Direito* tem o papel de nucleação na árvore de similitude e estabelece uma forte relação com os termos *Acessibilidade* e *Respeito*. Ao observarmos o Quadro 3, verificamos que *Direito* e *Acessibilidade* estão localizados no primeiro quadrante, ou seja, esses termos se configuram como uma possível representação social para o termo indutor “Educação Inclusiva” dos licenciandos concluintes. Quanto ao termo *Respeito*, compõe o terceiro quadrante, ou seja, desempenha papel de proteção do núcleo central das representações.

Os termos *Deficiência* e *Transtorno* aparecem interligadas por uma linha de maior espessura, bem como *Acessibilidade*, *Direito* e *Respeito*. Observamos também a relação Inclusão-Direito-Respeito, como na Figura 1, o que indica que tanto os ingressantes quanto os concluintes associam a educação inclusiva ao Direito e ao Respeito. Além disso, podemos notar que o termo Metodologia, tanto na Figura 1 quanto na Figura 3, apresenta pouca relação com a inclusão. Entendemos que a utilização de metodologias que contemplem a todos os estudantes também precisa ser levada em consideração, pois são um dos aspectos que contribuem para a efetivação da educação inclusiva. Nesse sentido, Silva e Dias (2023) afirmam que a escola inclusiva almeja incluir estudantes que pertencem a minorias sociais. Sendo assim, esse espaço formativo deve se atentar para as singularidades desses estudantes e propor estratégias metodológicas que envolvam a todos.

Figura 3. Análise de Similitude entre as palavras evocadas no questionário de ALP para o termo indutor “Educação Inclusiva” dos licenciandos concluintes

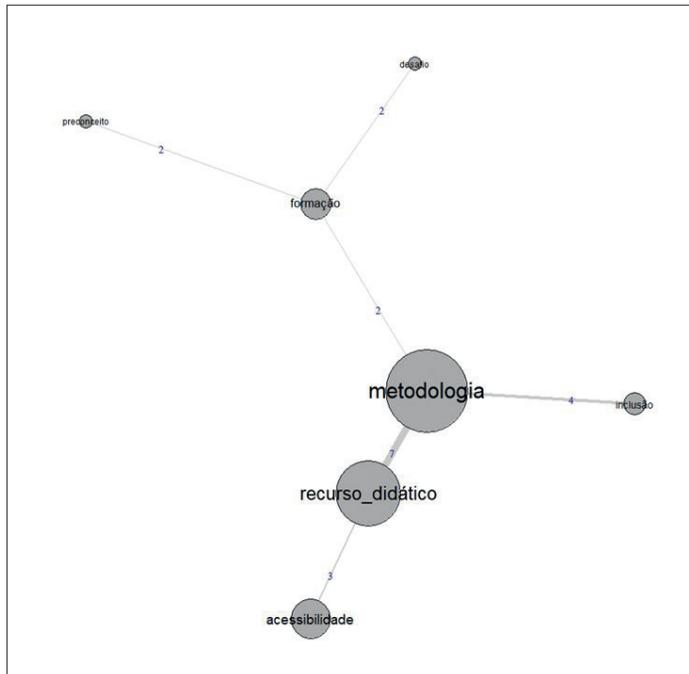


Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Na Figura 4, *Metodologia* e *Formação* são elementos nucleares. Além disso, observamos que o termo *Metodologia* é mais significativo e tem forte relação com *Recurso Didático*. Também foi possível verificar que os termos *Metodologia* e *Recurso didático* apresentam maior coocorrência. Observamos que a relação Formação-Metodologia, Metodologia-Inclusão, apresenta linhas com espessuras menores, o que indica níveis inferiores de coocorrência. Se observarmos, o termo *Metodologia* adquire centralidade na análise de similitude, e, ao compararmos com o quadro 10, Metodologia localiza-se no primeiro quadrante, ou seja,

pertence ao núcleo central, o que nos leva a inferir que, para o termo indutor “Ensino de Ciências/Biologia e inclusão”, Metodologia se configura como uma possível representação social.

Figura 4. Análise de Similitude entre as palavras evocadas no questionário de ALP para o termo indutor “Ensino de Ciências/Biologia e inclusão” dos licenciandos concluintes



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

A utilização de metodologias e recursos didáticos são fundamentais para um ensino de Ciência e Biologia voltado para o contexto da inclusão escolar (Stella & Massabni, 2019). Entretanto a relação entre *Formação-Metodologia*, *Metodologia-Inclusão* também são essenciais quando pensamos no ensino de Ciências e Biologia que contemple a todas as pessoas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa, buscamos comparar as representações sociais manifestadas pelos licenciandos acerca da educação inclusiva da pessoa com deficiência.

Os dados deste estudo revelaram que as RS dos licenciandos ingressantes estão relacionadas à ideia de Inclusão, Respeito, Direito, Metodologia, Acessibilidade e Formação. Quanto às RS dos licenciandos concluintes, essas são pautadas numa ideia de Direito, Deficiência, Inclusão, Formação, Acessibilidade e Metodologia.

Além disso, verificamos que, na análise de Similitude entre as palavras evocadas no questionário de ALP para o termo indutor “Educação Inclusiva” dos licenciandos ingressantes, os termos *Acessibilidade* e *Inclusão* desempenham função de nucleação na árvore máxima de similitude; porém, ao confrontarmos com as informações contidas no quadro de quatro casas (Quadro 1), observamos que apenas o termo *Inclusão* se encontra no primeiro quadrante, o que nos indica que esse termo se configura com uma possível representação social dos licenciandos ingressantes. Também foi possível observar que há uma coocorrência expressiva entre os termos *Acessibilidade* e *Respeito*, o que pode indicar que, para os licenciandos, possibilitar acessibilidade está vinculado ao respeito. Na análise de Similitude para o termo indutor “Ensino de Ciências/Biologia e in-

clusão”, os grupos semânticos *Metodologia e Acessibilidade* apresentam a maior coocorrência. O fato de *Metodologia* exercer função de nucleação e se localizar no primeiro quadrante (Quadro 2), leva-nos inferir que esse termo também se configura como uma possível representação social para os licenciandos ingressantes.

Observamos que as duas possíveis representações sociais dos licenciandos ingressantes estão mais ligadas aos aspectos operacionais da educação inclusiva, como a acessibilidade arquitetônica ou curricular e metodologias adaptadas ao aluno com deficiência, do que aos aspectos ligados às contradições sociais ou ao preconceito que impacta diretamente a pessoa com deficiência em nossa sociedade. Entendemos que, por serem ingressantes, ainda não têm o domínio teórico, bem como o prático, para realizarem esse tipo de aproximação; porém esperamos que os cursos de formação inicial consigam mobilizar a reflexão dos futuros professores para essas questões e que favorecem possíveis mudanças de representações sociais.

Já em relação aos licenciandos concluintes para o termo indutor “Educação Inclusiva”, Deficiência e Transtorno apresentam maior coocorrência, sendo que *Direito* exerce função de nucleação. Também foi possível identificar uma forte relação entre Acessibilidade, Direito e Respeito, o que indica que tanto os ingressantes quanto os concluintes relacionam a inclusão escolar ao Direito e ao Respeito. Ao compararmos esses dados com o quadro de quatro casas (Quadro 3) verificamos que *Direito e Acessibilidade* estão localizados no primeiro quadrante e se configuram como uma possível representação social. Para o termo indutor “Ensino de Ciências/Biologia e inclusão”, os termos *Metodologia e Formação são nucleares* na árvore máxima. Ao observarmos o Quadro 4, *Metodologia* pertence ao primeiro quadrante.

Ademais, observamos que os licenciandos concluintes entendem a deficiência a partir do modelo médico, e que ainda utilizam termos inapropriados para se relacionar as pessoas com deficiência.

Comparativamente, tanto os licenciandos ingressantes quanto os concluintes apresentam o termo *Metodologia* como possível representação social, o que nos indica que os dois grupos entendem a educação da pessoa com deficiência a partir de aspectos práticos, como o emprego de metodologias acessíveis. Apesar da importância do uso de metodologias para a educação da pessoa com deficiência, não podemos encerrar a educação inclusiva apenas neste aspecto. É preciso entender que, para o ensino de Ciências mais inclusivo, torna-se necessário relacionar teoria e prática e levar em conta todas as pressões sociais que impactam a vida dos alunos com deficiência.

Assim, destacamos a necessidade das discussões voltadas para a educação inclusiva nos cursos de formação, principalmente inicial, e que essas aconteçam durante todo o processo formativo, a fim de romper com as concepções e crenças que os licenciandos ainda possuem a respeito da educação inclusiva da pessoa com deficiência o que, muitas vezes, interfere diretamente no reconhecimento das possibilidades e limites dos estudantes com deficiência.

Reconhecemos a importância desta pesquisa para os estudos a respeito da formação docente no contexto da inclusão escolar, especialmente no Ensino de Ciências. No entanto, esta pesquisa se limita ao universo de licenciandos de um único curso e de apenas uma universidade. Além disso, não conseguimos atingir todos os estudantes ingressantes e concluintes, pois nem todos responderam ao questionário (ALP). Entendemos que os novos estudos que investiguem a formação inicial de professores articulada à educação inclusiva tendo como enquadramento teórico a Teoria das Representações Sociais devam lançar luz sobre o papel dos diferentes profissionais que trabalham no processo de formação docente para que possamos compreender, com maior profundidade, as representações sociais sobre a educação inclusiva e como essas têm impactado os processos formativos docente. Consequentemente, esses estudos podem subsidiar mudanças nos cursos de licenciatura, permitindo uma melhor compreensão do processo de inclusão de estudantes com deficiência.

DECLARAÇÃO SOBRE DISPONIBILIDADE DE DADOS

Todo o conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste estudo foi disponibilizado no Scielo Dataverse e pode ser acessado em <https://doi.org/10.48331/scielodata.CGIUIO>

DECLARAÇÃO DE AUTORIA

NAIRA SILVA MENEZES: Administração do Projeto, Análise Formal, Conceituação, Gerenciamento de Dados, Escrita – Primeira versão, Escrita – Revisão e Edição, Investigação, Metodologia.

MAXWELL SIQUEIRA: Administração de projeto, Escrita– Revisão, Investigação, Metodologia.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram que não há conflito de interesse com o presente artigo.

REFERÊNCIAS

- Abric, J. C. (1994). *Pratiques Sociales et Représentations*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Abric, J. C. (2000). A abordagem estrutural das representações sociais. In A. S. P. Moreira & D. C. Oliveira (Orgs.), *Estudos interdisciplinares de representação social* (pp. 27-38). Goiânia: AB Editora.
- Almeida, D. P. G. D., & Pacca, J. L. D. A. (2016). Representação social sobre a física moderna e contemporânea: o que dizem os professores?. *Oral Session*.
- Amaral, L. A. (2004). *Resgatando o passado: deficiência como figura e vida como fundo*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Bortolai, M. M. S., Aguilar, M. B. R., & Rezende, D. D. B. (2016). Núcleo central e periferia das representações sociais de alunos do ensino médio sobre ciência. *Anais*.
- Carmo, T. D., Magalhães Júnior, C. A. D. O., Kiouranis, N. M. M., & Triani, F. D. S. (2018). Representações sociais de estudantes do ensino médio sobre problemas ambientais. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 99, 313-330. <https://www.scielo.br/j/rbeped/a/qvhWcx4MLvk8YdtK74tpycr/?format=pdf&lang=pt>
- Costa, A. L. O. (2014). *Formação continuada e representação social: Implicações para a educação inclusiva* (Tese de doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação. Natal.
- Crochick, J. (2015). Educação Inclusiva, Subjetividade, Preconceito e Direitos Humanos. *Educação Inclusiva e Direitos Humanos*. 1ed. São Paulo: Cortez Editora, 1, 1-192.
- Crochík, J. L., Pedrossian, D. R. D. S., Anache, A. A., Meneses, B. M. D., & Lima, M. D. F. E. M. (2011). Análise de atitudes de professoras do ensino fundamental no que se refere à educação inclusiva. *Educação e pesquisa*, 37(03), 565-581.
- Dias, V. B. (2018). *Formação de professores e educação inclusiva: uma análise à luz da teoria crítica da sociedade* (Tese de Doutorado, Universidade Estadual da Bahia, Salvador, Bahia). Centro de Documentação e Informação. <http://www.cdi.uneb.br/site/wp-content/uploads/2018/11/Tese-p%C3%B3s-defesa-com-ficha-e-folha-para-CD-1.Pdf>
- Dias, V. B., & Silva, L. M. (2020). Educação Inclusiva e Formação de Professores: o que revelam os currículos dos cursos de licenciatura?. *Práxis Educacional*, 16(43), 406–429. <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/6822>

- Diniz, D. (2012). *O que é deficiência*. Brasiliense.
- Hilger, T. R., & Moreira, M. A. (2016). Uma revisão de literatura sobre trabalhos em representações sociais relacionados ao Ensino de Física. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 16(1), 167-186. <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4342/2908>.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira Inep (2023). Notas Estatísticas. Censo Escolar 2022. Ministério da Educação. https://download.inep.gov.br/areas_de_atuacao/notas_estatisticas_censo_da_educacao_basica_2022.pdf
- Jodelet, D. (2001). As representações sociais. *Rio de Janeiro: Eduerj*, 17-44.
- Kauss, C. T. (2013). *Formação de professores e Educação Inclusiva: Representações Sociais em construção* (Dissertação de mestrado em Letras e Ciências Humanas). Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy”, Escola de Educação, Ciências, Letras, Artes e Humanidades.
- Krützmann, F. L., & TOLENTINO NETO, L. C. B. D. (2019). Representações sociais de estudantes de biologia sobre as futuras atividades profissionais. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)*, 21, e10612. <https://www.scielo.br/j/epec/a/S53vywR4tnTxHdYcfJLSqd/?format=pdf&lang=pt>
- Lei, nº 13.146, de 6 de julho de 2015 (2015). Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Senado Federal. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm
- Machado, M. S. (2017). *Representações Sociais dos Professores de Ciências: repercussões da prática pedagógica numa perspectiva inclusiva* (Dissertação de mestrado). Universidade Estadual de Santa Cruz, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências. Ilhéus.
- Machado, M. S., & Siqueira, M. (2020). Ensino de ciências e inclusão: Representações sociais de professoras do ensino fundamental II. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)*, 22, e14878. <https://www.scielo.br/j/epec/a/LgBtCX3GP3yWkmvGQRPP8CK/?format=pdf&lang=pt>
- Maciel, A. O. S. (2021). *Representações Sociais de Professores sobre Avaliação: Caminhos para o Ensino de Química na Educação Básica* (Dissertação de mestrado). Universidade Estadual de Santa Cruz, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências. Ilhéus.
- Magalhães Júnior, C. A. D. O., & Tomanik, E. A. (2013). Representações sociais de meio ambiente: subsídios para a formação continuada de professores. *Ciência & Educação (Bauru)*, 19, 181-199. <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/cPJFbwqkvVHdm4k49whqMct/?format=pdf&lang=pt>
- Magalhães-Júnior, C. J. A. O., & Tomanik, E. A. (2012). Representações sociais e direcionamento para a educação ambiental na Reserva Biológica das Perobas, Paraná. *Investigações em Ensino de Ciências*, 17(1), 227-248.
- Mantoan, M. T. E. (2006). Igualdade e diferenças na escola como andar no fio da navalha. *Educação*, 29(1), 55-64.
- Mantoan, M. T. E. (2015). *Inclusão: o que é? Por quê? Como fazer*. Moderna.
- Ministério da Educação (2008). Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>.
- Moscovici, S. (2015). *Representações Sociais: investigações em psicologia social*. 11ª ed.
- Ortiz, A. J., & Magalhães Júnior, C. A. D. O. (2019). Ser professor de Física: Representações sociais na licenciatura. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)*, 21, e10462. <https://www.scielo.br/j/epec/a/XjGR45T7MTtRdTKKfDbWyFH/?format=pdf&lang=pt>
- Rocha Oliveira, R. (2016). *Formação de professores de biologia na perspectiva da inclusão de alunos com deficiência* (Dissertação Mestrado em Educação em Ciências. 133 p. Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências. Universidade Estadual Santa Cruz, Ilhéus).
- Rocha-Oliveira, R., Dias, V. B., & Siqueira, M. (2019). Formação de professores de biologia e educação inclusiva: indícios do Projeto Acadêmico Curricular. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 225-250. <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4935/9958>

- Rodrigues, D. (2017). Os desafios da equidade e da inclusão na formação de professores. *Revista de Educación Inclusiva*, 7(2).
- Sá, C. P. de. (1996a). *Representações Sociais: Teoria e Pesquisa do Núcleo Central*. Temas em Psicologia, 4(3), 19-33. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v4n3/v4n3a02.pdf>
- Silva, E. M. (2017). *Entre discursos e práticas: representações sociais de professores sobre a socialização na educação infantil* (Dissertação de mestrado em Educação). Universidade de Brasília.
- Silva, S. da, & Dias, V. B. (2023). Ensino de Ciências e Educação Inclusiva: Concepções Docentes e sua Relação com a Prática Pedagógica. *Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas*, 24(2), 260-268.
- Stella, L. F., & Massabni, V. G. (2019). Ensino de Ciências Biológicas: materiais didáticos para alunos com necessidades educativas especiais. *Ciência & Educação (Bauru)*, 25, 353-374.
- Teixeira, M. C. T. V., Balão, S. M. D. S., & Settembre, F. M. (2008). Saliência de conteúdos de representação social sobre o envelhecimento: análise comparativa entre duas técnicas associativas. *Rev. enferm. UERJ*, 518-524.
- Unesco (1994). Declaração de Salamanca e suas Linhas de Ação sobre Necessidades Educativas Especiais. <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>
- Vilela-Ribeiro, E. B., & Benite, A. M. C. (2011). Professores Formadores de Professores de Ciências: o que influencia suas concepções sobre Inclusão?. *Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia*, 4(2), 127-147. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/37685>
- Vergès, P. (1992). L'évocation de l'argent: une méthode pour la définition du noyau central de la représentation. *Bulletin de Psychologie*, 45, 203-209.
- Yin, R. K. (2016). *Pesquisa qualitativa do início ao fim*. Penso Editora.

NOTAS

- 1 Esse artigo é um recorte de uma pesquisa de mestrado.
- 2 Número CAAE 63440222.8.0000.5526.
- 3 Para mais informações sobre o uso das ferramentas do software IRaMuTeQ, visitar o tutorial disponível em: <http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/tutoriel-en-portugais>.

Naiara Silva Menezes

Mestra em Educação em Ciências e Matemática pelo Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática | PPGECM da Universidade Estadual de Santa Cruz | UESC. Especialista em Educação Inclusiva. Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisa em Ensino de Ciências e Educação Inclusiva (GEPECEI | UESC).

E-mail: menezesnaiara@gmail.com

Maxwell Siqueira

Doutor em Educação pela Universidade de São Paulo | USP. Professor titular da Universidade Estadual de Santa Cruz | UESC. Integrante do grupo de pesquisa em Currículo e formação de Professores em Ensino de Ciências do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática | PPGECM da mesma instituição.

E-mail: mrpsiqueira@uesc.br

Endereço Institucional:

Departamento de Ciências Exatas
Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática | PPGECM
Universidade Estadual de Santa Cruz | UESC
Campus Soane Nazaré de Andrade, Rod. Jorge Amado, Km 16 - Salobrinho
Ilhéus - BA | Brasil
CEP 45662-900

Editor(a) responsável:

Geide Rosa Coelho

Contato:

Centro de Ensino de Ciências e Matemática de Minas Gerais – CECIMIG
Faculdade de Educação – Universidade Federal de Minas Gerais
revistaepec@gmail.com

O CECIMIG agradece ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico) e à FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais) pela verba para a editoração deste artigo.