



ARLENE DO NASCIMENTO BEZERRA

**A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E SUA RELAÇÃO COM AS PRÁTICAS  
PEDAGÓGICAS: PERCEPÇÕES DE DOCENTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE  
MANAUS/AM**

MANAUS, 2024

ARLENE DO NASCIMENTO BEZERRA

**A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E SUA RELAÇÃO COM AS PRÁTICAS  
PEDAGÓGICAS: PERCEPÇÕES DE DOCENTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE  
MANAUS/AM**

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade La Salle – UNILASALLE, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientação: Profa. Dra. Hildegard Susana Jung

MANAUS, 2024

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

B574a Bezerra, Arlene do Nascimento.

A aprendizagem significativa e sua relação com as práticas pedagógicas [manuscrito] : percepções de docentes de uma escola pública de Manaus (AM) / Arlene do Nascimento Bezerra. – 2024.  
75 f. : il.

Dissertação (mestrado em Educação) – Universidade La Salle, Canoas, 2024.

“Orientação: Profa. Dra. Hildegard Susana Jung”.

1. Formação docente. 2. Prática pedagógica. 3. Aprendizagem.  
4. Ensino fundamental. 5. Manaus (AM). I. Jung, Hildegard Susana.  
III. Título.

CDU: 37.015.3

Bibliotecária responsável: Melissa Rodrigues Martins - CRB 10/1380

ARLENE DO NASCIMENTO BEZERRA

**A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E SUA RELAÇÃO COM AS PRÁTICAS  
PEDAGÓGICAS: PERCEPÇÕES DE DOCENTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE  
MANAUS/AM**

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade La Salle – UNILASALLE, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Aprovado pela banca examinadora em 20 de dezembro de 2024

---

Profa. Dra. Hildegard Susana Jung (Orientadora)  
Universidade La Salle – Canoas – UNILASALLE

---

Profa. Dra. Dirléia Fanfa Sarmento  
Universidade La Salle – Canoas – UNILASALLE

---

Prof. Dr. Roberto Carlos Ramos  
Universidade La Salle – Canoas – UNILASALLE

---

Profa. Dra. Luci Mary Duso Pacheco  
Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI

## RESUMO

A presente dissertação se insere na Linha de Formação de Professores, Teorias e Práticas Educativas do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade La Salle de Canoas, RS, por meio do Mestrado Interinstitucional (Minter) - Manaus/AM. O estudo parte do seguinte problema de investigação: Como os docentes dos anos finais do Ensino Fundamental de uma escola pública do Amazonas percebem a relação entre a aprendizagem significativa e as práticas pedagógicas? O objetivo geral consiste em: Problematizar as percepções de docentes dos anos finais do Ensino Fundamental de uma escola pública do Amazonas acerca das relações entre a aprendizagem significativa e as práticas pedagógicas. A metodologia tem abordagem qualitativa, caracterizando-se como um estudo de caso. A unidade de análise é uma escola pública do Amazonas. Os participantes do estudo são os docentes dos anos finais do Ensino Fundamental. Para a coleta de dados foi realizada a aplicação de um questionário aos 17 professores da referida escola, dos quais obteve-se 11 respostas. Os dados foram examinados seguindo as orientações da Técnica de Análise de Conteúdo (Bardin, 2016), tendo sido estabelecidas duas categorias prévias. Os resultados sinalizam que: a) os respondentes possuem uma compreensão sobre a aprendizagem significativa que se aproxima ao que estabelece Ausubel (1980, 1982), especialmente no que diz respeito à relação entre os conteúdos novos e os conhecimentos prévios do estudante, buscando contextualizá-los, bem como trazer material potencialmente significativo para os aprendizes; b) Dos 11 participantes, somente um declarou não perceber essa relação. Todos os demais fizeram uma relação direta entre as práticas pedagógicas, especialmente no que diz respeito às metodologias ativas e à postura mediadora docente e a aprendizagem significativa; c) os respondentes têm um entendimento muito próximo dos teóricos que embasaram a pesquisa, na medida em que acreditam que as práticas pedagógicas estão diretamente relacionadas com a aprendizagem significativa, uma vez que, a partir delas é possível, partindo-se de contextos que o estudante já conhece, construir nossas estruturas cognitivas. Para tanto, quanto mais significativo for o material, mais atrai a atenção dos estudantes. Além disso, sinalizaram a postura reflexiva do professor. Uma questão levantada pelos participantes da pesquisa e que não estava descrita no referencial teórico é a importância da participação da família

para que a aprendizagem significativa de fato aconteça. A categoria possibilidades de aprendizagem significativa a partir das práticas pedagógicas identificou: Diagnóstico dos conhecimentos prévios e contextualização, relacionando os conteúdos ao cotidiano dos estudantes, ajudando a criar um contexto mais significativo; A utilização de materiais potencialmente significativos, selecionados ou adaptados para facilitar a conexão com os conhecimentos existentes, mostrando-se compreensíveis e relevantes para a realidade dos alunos; Protagonismo estudantil, envolvendo metodologias que permitem uma atitude ativa no processo de construção do conhecimento; A prática reflexiva e postura mediadora, que leva o docente a estar aberto à reflexão sobre a sua prática pedagógica, adaptando-a de acordo com as necessidades da turma e os objetivos educacionais. Sobre a categoria limites, ainda que os participantes da pesquisa não tenham apontado especificamente limitações para a aprendizagem significativa a partir das práticas pedagógicas, citaram a impossibilidade da aprendizagem significativa sem presença física, o que leva a pensar que as tecnologias digitais poderiam ser a causa dessa limitação. Neste sentido, mostra-se cada vez mais urgente a incorporação das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas, o que exige uma formação docente que ultrapasse o domínio técnico, abrangendo também dimensões éticas e metodológicas.

Palavras-chave: aprendizagem significativa. práticas pedagógicas. escola pública do Amazonas.

## ABSTRACT

This dissertation is part of the Teacher Training, Theories and Educational Practices Line of the Postgraduate Program in Education at La Salle University in Canoas, RS, through the Interinstitutional Master's Program (Minter) - Manaus/AM. The study is based on the following research problem: How do teachers in the final years of Elementary School at a public school in Amazonas perceive the relationship between meaningful learning and pedagogical practices? The general objective is to: Problematize the perceptions of teachers in the final years of Elementary School at a public school in Amazonas about the relationships between meaningful learning and pedagogical practices. The methodology has a qualitative approach, characterized as a case study. The unit of analysis is a public school in Amazonas. The study participants are teachers in the final years of Elementary School. For data collection, a questionnaire was applied to the 17 teachers of the aforementioned school, of which 11 responses were obtained. The data were examined following the guidelines of the Content Analysis Technique (Bardin, 2016), and two previous categories were established. The results indicate that: a) the respondents have an understanding of meaningful learning that is close to what is established by Ausubel (1980, 1982), especially with regard to the relationship between new content and the student's prior knowledge, seeking to contextualize it, as well as bringing potentially meaningful material to the learners; b) Of the 11 participants, only one stated that he did not perceive this relationship. All the others made a direct relationship between pedagogical practices, especially with regard to active methodologies and the teacher's mediating posture, and meaningful learning; c) the respondents have an understanding very close to the theorists who supported the research, insofar as they believe that pedagogical practices are directly related to meaningful learning, since, from them, it is possible, starting from contexts that the student already knows, to build our cognitive structures. To this end, the more meaningful the material, the more it attracts students' attention. Furthermore, they highlighted the teacher's reflective stance. One issue raised by the research participants that was not described in the theoretical framework is the importance of family participation for meaningful learning to actually occur. The category of possibilities for meaningful learning based on pedagogical practices identified: Diagnosis of prior knowledge and contextualization, relating the content to the students' daily lives, helping to create a

more meaningful context; The use of potentially meaningful materials, selected or adapted to facilitate the connection with existing knowledge, proving to be understandable and relevant to the students' reality; Student protagonism, involving methodologies that allow an active attitude in the process of knowledge construction; Reflective practice and mediating stance, which leads the teacher to be open to reflection on their pedagogical practice, adapting it according to the needs of the class and educational objectives. Regarding the category of limits, although the research participants did not specifically point out limitations to meaningful learning from pedagogical practices, they mentioned the impossibility of meaningful learning without physical presence, which leads one to believe that digital technologies could be the cause of this limitation. In this sense, the incorporation of digital technologies into pedagogical practices is increasingly urgent, which requires teacher training that goes beyond technical domains, also encompassing ethical and methodological dimensions.

Keywords: meaningful learning. pedagogical practices. Amazonas public school.

## RESUMEN

Esta tesis de magíster forma parte de la Línea de Formación Docente, Teorías y Prácticas Educativas del Programa de Postgrado en Educación de la Universidad La Salle de Canoas, RS, a través de la Maestría Interinstitucional (Minter) - Manaus/AM. El estudio parte del siguiente problema de investigación: ¿Cómo perciben los profesores de los últimos años de la Educación Primaria de una escuela pública de Amazonas la relación entre aprendizaje significativo y prácticas pedagógicas? El objetivo general es: Problematizar las percepciones de docentes de los últimos años de la Educación Primaria de una escuela pública de Amazonas sobre las relaciones entre aprendizaje significativo y prácticas pedagógicas. La metodología tiene un enfoque cualitativo, caracterizándose como un estudio de caso. La unidad de análisis es una escuela pública de Amazonas. Los participantes del estudio son docentes de los últimos años de la Educación Primaria. Para la recolección de datos se aplicó un cuestionario a 17 docentes de dicho colegio, del cual se obtuvieron 11 respuestas. Los datos fueron examinados siguiendo los lineamientos de la Técnica de Análisis de Contenido (Bardin, 2016), estableciéndose dos categorías previas. Los resultados indican que: a) los encuestados tienen una comprensión del aprendizaje significativo cercana a lo que establece Ausubel (1980, 1982), especialmente en lo que respecta a la relación entre los nuevos contenidos y los conocimientos previos del estudiante, buscando contextualizarlos, así como. además de llevar material potencialmente significativo a los alumnos; b) De los 11 participantes, sólo uno declaró no entender esta relación. Todos los demás establecieron una relación directa entre las prácticas pedagógicas, especialmente en lo que respecta a las metodologías activas y la postura mediadora de la enseñanza y el aprendizaje significativo; c) los encuestados tienen un conocimiento muy cercano de los teóricos que sustentaron la investigación, en el sentido de que creen que las prácticas pedagógicas están directamente relacionadas con el aprendizaje significativo, ya que, a partir de ellas es posible, a partir de contextos que el estudiante ya conoce, construir nuestra estructuras cognitivas. Por tanto, cuanto más significativo es el material, más atrae la atención de los estudiantes. Además, señalaron la postura reflexiva del docente. Una cuestión planteada por los participantes de la investigación que no se describió en el marco teórico es la importancia de la participación familiar para que realmente se produzca un

aprendizaje significativo. La categoría de posibilidades de aprendizaje significativo a partir de las prácticas pedagógicas identificó: Diagnóstico de conocimientos previos y contextualización, relacionando contenidos con la vida cotidiana de los estudiantes, ayudando a crear un contexto más significativo; El uso de materiales potencialmente significativos, seleccionados o adaptados para facilitar la conexión con los conocimientos existentes, demostrando ser comprensibles y relevantes para la realidad de los estudiantes; Liderazgo estudiantil, involucrando metodologías que permitan una actitud activa en el proceso de construcción del conocimiento; Práctica reflexiva y postura mediadora, que lleva a los docentes a estar abiertos a reflexionar sobre su práctica pedagógica, adaptándola según las necesidades de la clase y los objetivos educativos. En cuanto a la categoría de límites, si bien los participantes de la investigación no señalaron específicamente limitaciones al aprendizaje significativo desde las prácticas pedagógicas, citaron la imposibilidad de un aprendizaje significativo sin presencia física, lo que lleva a pensar que las tecnologías digitales podrían ser la causa de esta limitación. En este sentido, es cada vez más urgente la incorporación de las tecnologías digitales a las prácticas pedagógicas, lo que requiere una formación docente que vaya más allá del ámbito técnico, abarcando también dimensiones éticas y metodológicas.

Palabras-clave: aprendizaje significativo. prácticas pedagógicas. escuela pública Amazonas.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Características do professor mediador.....	28
Figura 2 - Formação dos participantes da pesquisa.....	50
Figura 3 - Tempo de docência dos participantes da pesquisa.....	51

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Tipos de aprendizagem significativa segundo David Ausubel.....	19
Quadro 2 - princípios para uma boa relação entre o ensino e a aprendizagem..	20
Quadro 3 - Problemas relacionados com o isolamento social da pandemia.....	22
Quadro 4 - Exemplos de metodologias ativas.....	31
Quadro 5 - Competências desenvolvidas pelos estudantes com metodologias ativas.....	32
Quadro 6 - Achados com as palavras-chave – BDTD.....	38
Quadro 7 - Alinhamento entre os objetivos específicos e as perguntas do questionário.....	48
Quadro 8 - Relação entre as respostas e a Teoria de David Ausubel.....	55
Quadro 9 - Pontos-chave sobre a participação dos pais na vida escolar dos filhos.....	58

## ABREVIATURAS

ABP	Aprendizagem Baseada em Problemas
AM	Amazonas
BDTD	Base Nacional Comum Curricular
BNCC	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CETAM	Centro de Educação Tecnológica do Amazonas
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CNE	Conselho Nacional de Educação
DCNEM	Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio
EM	Ensino Médio
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
PPGE	Programa de Pós-Graduação em Educação
UNILASALLE	Universidade La Salle Canoas

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>17</b>
<b>2.1</b>	<b>A relação entre o ensino e a aprendizagem.....</b>	<b>17</b>
2.1.1	<i>As características dos estudantes e das estudantes pós-pandemia.....</i>	21
2.2.1	<i>A aprendizagem significativa no século XXI.....</i>	24
<b>2.3</b>	<b>As práticas pedagógicas e sua relação com a aprendizagem significativa.....</b>	<b>26</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>34</b>
<b>3.1</b>	<b>Abordagem de pesquisa.....</b>	<b>34</b>
<b>3.2</b>	<b>A relevância, o problema, os objetivos da investigação.....</b>	<b>36</b>
3.2.1	<i>Relevância Pessoal-profissional.....</i>	36
3.2.3	<i>Relevância Acadêmico-científica.....</i>	37
3.2.4	<i>Relevância Social.....</i>	43
3.2.6	<i>Objetivos da investigação.....</i>	44
3.2.6.1	Objetivo geral.....	44
3.2.6.2	Objetivos específicos.....	44
<b>3.3</b>	<b>Unidade de estudo.....</b>	<b>45</b>
<b>3.4</b>	<b>Participantes do estudo.....</b>	<b>45</b>
<b>3.5</b>	<b>Instrumentos de coleta de dados.....</b>	<b>46</b>
<b>3.6</b>	<b>Análise dos dados.....</b>	<b>48</b>
<b>4</b>	<b>ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS.....</b>	<b>50</b>
<b>4.1</b>	<b>Categoria possibilidades de aprendizagem significativa a partir das práticas pedagógicas.....</b>	<b>60</b>
<b>4.2</b>	<b>Categoria limites para a aprendizagem significativa a partir das práticas pedagógicas.....</b>	<b>62</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>63</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>67</b>
	<b>APÊNDICE A: Carta de autorização enviada à direção da escola.....</b>	<b>72</b>
	<b>APÊNDICE B: AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA..</b>	<b>73</b>
	<b>APÊNDICE C: Termo de consentimento livre e esclarecido de acordo com a RES 466/12 do Conselho Nacional de Pesquisa.....</b>	<b>75</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Historicamente, a escola reflete as mudanças que ocorrem na sociedade e ela não pode se furtar de acompanhar esses movimentos. Isso significa que o conteudismo, tradicionalmente presente nas práticas pedagógicas, não mais atende às necessidades dos estudantes da sociedade contemporânea. Kohn e Moraes (2017, p. 2) caracterizam o momento atual como uma sociedade da informação, e que pode ser compreendida “a partir de um contexto de aceitação global, na qual o desenvolvimento tecnológico reconfigurou o modo de ser, agir, se relacionar e existir dos indivíduos e, principalmente, propôs os modelos comunicacionais vigentes”. A partir dessa compreensão, o papel docente também assume uma perspectiva que não mais se basta com a mera transmissão de conhecimentos. É preciso provocar, desacomodar e permitir que os estudantes assumam seu papel de protagonistas no próprio processo de construção do conhecimento.

Dessa forma, também é preciso compreender que a aprendizagem e o ensino, apesar de serem processos que caminham juntos, têm suas especificidades. De acordo com Jung (2023), o ensino está relacionado ao trabalho docente, ou seja, às diversas técnicas e recursos empregados para apresentar o conteúdo, de forma a provocar a aprendizagem. Esta, por sua vez, é um processo interno do estudante, que vai elaborar o conhecimento, a partir das provocações docentes, mobilizando diversos recursos que vão desde as suas vivências anteriores (dentro e fora da escola), bem como habilidades que desenvolveu ou que estão em desenvolvimento. Nessa perspectiva, se não ocorre a aprendizagem, também não houve ensino, ou seja, “o ensino somente se justifica, somente existiu de fato, se ocorreu a aprendizagem” (Jung, 2023, p. 9).

Outro contexto que precisa ser levado em consideração está relacionado ao período pós-pandemia. Observamos que, atualmente, crianças, adolescentes e os jovens têm dificuldades de concentração para o estudo. Dessa forma, quando o professor apenas utiliza a palavra, os alunos facilmente se distraem, fazendo-se necessário a utilização de recursos visuais para conseguir maior atenção dos estudantes. Neste sentido, buscando inovar nas suas aulas, o docente consegue auxiliar na construção de conhecimentos, fazendo da aprendizagem algo desafiador. Segundo Ausubel é necessário compreender que,

[...] a aprendizagem significativa envolve uma interação selectiva entre o novo material de aprendizagem e as ideias preexistentes na estrutura cognitiva, iremos empregar o termo ancoragem para sugerir a ligação com as ideias preexistentes ao longo do tempo. Por exemplo, no processo de subsunção, às ideias subordinantes preexistentes fornecem ancoragem à aprendizagem significativa de novas informações. (Ausubel, 2000, p. 19).

Jung (2023, p. 52) reitera o acabamos de referir, afirmando que “A aprendizagem significativa no século XXI (especialmente no contexto pós-pandemia) implica levar em conta aspectos como a imprevisibilidade, a colaboração, a criticidade e a criatividade, colocando essas habilidades a serviço da solução dos problemas que se apresentam na comunidade”. Podemos destacar, portanto, que, nos tempos atuais, com tanta tecnologia a nosso dispor, devemos considerá-las como nossas aliadas neste processo de ensino e aprendizagem. Ou seja, as tecnologias não podem ficar de fora do trabalho escolar, pois são artefatos de uso comum, podendo ser nossas grandes aliadas. Ainda de acordo com a autora,

[...] a prática pedagógica que se espera dos docentes da contemporaneidade são mediadoras dos conhecimentos que auxiliarão nossos estudantes a ampliar sua visão sobre a sociedade e sobre a própria existência, em um mundo sustentável, no qual se busca o convívio harmônico entre todos os seres vivos, independentemente de raça, sexo, nacionalidade e/ou cultura. (Jung, 2023, p. 52).

Refletindo desta forma, observamos que também se faz necessária, para o uso das tecnologias na sala de aula, uma formação continuada que aborde estes aspectos, para que os professores saibam utilizar estas tecnologias, adequando-as para o seu conteúdo programático. Ausubel explica que, para que aprendizagem seja significativa, o material didático apresentado aos estudantes precisa também ser significativo:

[...] um mecanismo de aprendizagem significativa requer a apresentação de material potencialmente significativo para o aprendiz. Por sua vez, a última condição pressupõe que o próprio material de aprendizagem possa estar relacionado de forma não arbitrária (plausível, sensível e não aleatória) e não literal com qualquer estrutura cognitiva apropriada e relevante (i.e., que possui significado ‘lógico’) e que a estrutura cognitiva particular do aprendiz contenha ideias ancoradas relevantes, com as quais se possa relacionar o novo material” (Ausubel, 2003, p.17).

Como vimos, o tema deste estudo é instigante e dá origem ao problema da pesquisa, que foi assim delineado: Como os docentes dos anos finais do Ensino Fundamental de uma escola pública do Amazonas percebem a relação entre a aprendizagem significativa e as práticas pedagógicas? A partir dele, emerge o objetivo geral desta dissertação: Problematizar as percepções de docentes dos anos

finais do Ensino Fundamental de uma escola pública do Amazonas acerca das relações entre a aprendizagem significativa e as práticas pedagógicas.

Os objetivos específicos são: a) Refletir sobre o conceito de Aprendizagem significativa, analisando a (in) viabilidade de tal aprendizagem no contexto da Pandemia COVID-19; b) Descrever as relações entre e a aprendizagem significativa e as práticas pedagógicas nos anos finais do Ensino Fundamental, tendo como referência os aportes teóricos que embasam a pesquisa; c) Estabelecer aproximações e distanciamentos entre os aportes teóricos que embasam a pesquisa e as percepções de docentes dos anos finais do Ensino Fundamental acerca das relações entre a aprendizagem significativa e as práticas pedagógicas.

A metodologia tem abordagem qualitativa, caracterizando-se como um estudo de caso. A unidade de análise é uma escola pública do Amazonas. Os participantes do estudo são os docentes dos anos finais do Ensino Fundamental. Para a coleta de dados foi realizada a aplicação de um questionário aos professores da referida escola. Os dados foram examinados seguindo as orientações da Técnica de Análise de Conteúdo (Bardin, 2016).

Com relação à arquitetura da dissertação, os capítulos foram assim delineados: após a introdução, no Capítulo 2, apresentamos o referencial teórico, seguido da descrição dos caminhos metodológicos, no Capítulo 3. O Capítulo 4 está destinado à análise e discussão de dados. Por fim, o Capítulo 5 traz as considerações finais, seguidas das referências que embasam a pesquisa e os apêndices.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O presente capítulo está destinado à apresentação do referencial teórico da dissertação.

### 2.1 A relação entre o ensino e a aprendizagem

No mundo contemporâneo, vemos avanços significativos em diversas áreas, como tecnologia, ciência, comunicação e cultura. A globalização tornou o mundo mais interconectado do que nunca, facilitando a troca de informações e ideias. A tecnologia desempenha um papel fundamental na vida diária das pessoas, com a popularização de dispositivos móveis, redes sociais e inteligência artificial. Dessa forma, a educação também passou (e passa) por momentos de grande transformação. A escola, antes considerada como o *lócus* privilegiado do saber, hoje constitui-se em somente um dos locais onde podemos aprender.

De acordo com Benatti e Jung (2022, p. 7), “a educação transita por cenários que exigem olhares atentos para aspectos como o pensar, promover, estimular e oferecer novas formas ou modelos de aprendizagem”. Trata-se, portanto, de compreender que, assim como a sociedade contemporânea passa por profundas transformações, assim também a educação é um organismo vivo. E quando as autoras se referem a novos modelos de aprendizagem, passamos a compreender que ensino e aprendizagem são processos diferentes, ainda que muito intimamente ligados.

O ensino, portanto, pode ser compreendido como “aquele que produz de facto à aprendizagem do que se pretende ensinar” (Hirst, 2001, p. 82). Esta concepção é corroborada por Jung (2023), quando a autora afirma que o ensino somente se justifica se houver aprendizagem. Este é, portanto, um dos aspectos da contemporaneidade na educação: o deslocamento do eixo do ensino para a aprendizagem, ou seja, se antes o mais importante era o ensinar, hoje o mais importante é a aprendizagem. Esta, por sua vez, é um processo interno, individual, que tem relação com a produção e elaboração do conhecimento (Jung, 2023).

Assim, Hirst (2001) explica que o ensino se refere ao processo pelo qual um professor ou instrutor transmite conhecimento, habilidades e informações para os alunos. Envolve planejar e apresentar conteúdo de forma organizada e estruturada,

utilizando métodos e técnicas adequadas para facilitar a compreensão e a retenção do conhecimento. O ensino geralmente ocorre em um ambiente formal de sala de aula, mas também pode acontecer em ambientes informais, como *workshops*, seminários ou tutoriais. A aprendizagem, por sua vez, ainda de acordo com o autor, é o processo pelo qual os alunos assimilam conhecimento, habilidades e compreensão a partir das informações acessadas durante o ensino. Envolve a assimilação, compreensão e aplicação ativa do conhecimento adquirido para resolver problemas, tomar decisões e enfrentar novas situações. A aprendizagem pode ocorrer de várias formas, incluindo aulas práticas, discussões em grupo, estudos independentes e experiências do mundo real.

Como podemos perceber, o ensino se concentra na entrega do conteúdo, enquanto a aprendizagem se concentra na recepção e na assimilação desse conteúdo pelos alunos. Embora o ensino seja essencial para proporcionar aos alunos as informações e habilidades necessárias, a aprendizagem é o resultado final desse processo, em que os alunos internalizam e aplicam o que foi ensinado para expandir seu conhecimento e desenvolver suas habilidades. Dessa forma, podemos concordar com Jung (2023) e com Benatti e Jung (2022) quando as autoras afirmam que a aprendizagem pode ocorrer independentemente do ensino, mas o primeiro somente se justifica se o segundo ocorrer de fato.

Dito isso, como pode o ensino contemplar a aprendizagem de fato? Diversos autores se dedicam a pesquisar este assunto, entre os quais citamos Ausubel (1982), o criador da teoria da aprendizagem significativa. Segundo o autor, a aprendizagem significativa é um conceito chave na teoria da aprendizagem cognitiva. David Ausubel (1918-2008), psicólogo americano, desenvolveu essa teoria na década de 1960 e ela continua sendo referência no campo da educação e psicologia educacional.

Segundo Ausubel (1982), a aprendizagem significativa ocorre quando novas informações e conceitos são incorporados ao conhecimento prévio e relevante do aprendiz. Isso implica que o aluno organize e integre ativamente as novas informações com o que já sabe, tornando-as significativas em seu contexto pessoal. A aprendizagem significativa é contrastada com a aprendizagem memorística, na qual as informações são aprendidas de forma superficial e não conectadas com o conhecimento prévio do aluno. Dessa forma, cabe à pessoa que ensina, facilitar esse processo. Nas palavras do autor:

O surgimento de significados, à medida que se incorporam novos conceitos e ideias na estrutura cognitiva, está longe de ser um fenômeno passivo [...] antes de os significados podem ser retidos, necessitam, em primeiro lugar, de ser adquiridos e o processo de aquisição é extremamente activo. (Ausubel, 2003, p. 54)

Existem dois tipos de aprendizagem significativa de acordo com Ausubel (1982) como mostra o Quadro 1, na sequência.

Quadro 1 - Tipos de aprendizagem significativa segundo David Ausubel

APRENDIZAGEM DE REPRESENTAÇÕES	APRENDIZAGEM DE SUBSUNÇORES
Nesse tipo de aprendizagem, o novo conhecimento é conectado a conceitos relevantes e já existentes na estrutura cognitiva do aluno. Por exemplo, ao aprender sobre o sistema solar, um aluno pode conectar novos conceitos sobre os planetas com o conhecimento prévio sobre astronomia	Este tipo de aprendizagem ocorre quando um novo conceito é integrado a conceitos mais gerais e inclusivos que já existem na mente do aprendiz. Por exemplo, ao aprender sobre diferentes tipos de governos, um aluno pode integrar novos conceitos sobre democracia e ditadura em sua compreensão geral sobre sistemas políticos.

Fonte: elaborado pela autora a partir de Ausubel (1982).

Além disso, Ausubel (1982) destaca a importância de um material pedagógico adequado para facilitar a aprendizagem significativa. Ele argumenta que o material de ensino deve ser organizado de forma clara e lógica, começando com ideias gerais e progredindo para detalhes específicos. Isso ajuda os alunos a conectar o novo conhecimento de forma significativa com seu conhecimento prévio, sendo possível “elevar ao máximo o impulso cognitivo por meio da ativação da curiosidade intelectual, usando material que atraia a atenção e organizando as aulas de modo a garantir uma aprendizagem bem-sucedida.” (Ausubel, 1980, p. 359).

Como explicam Ausubel, Novak e Hanesian (1980), outra forma de potencializar a aprendizagem significativa é por meio de metodologias desafiadoras, como a resolução de problemas e o estímulo à criatividade. De acordo com os autores,

Tanto la resolución de problemas como la creatividad son formas de aprendizaje significativo por descubrimiento. La resolución significativa de problemas, en contraste con el aprendizaje de ensayo y error, constituye un aprendizaje por descubrimiento orientado hacia la hipótesis que exige la transformación y la reintegración del conocimiento existente para adaptarse a las demandas de una meta específica o de una relación medios-fines. (Ausubel; Novak; Hanesian, 1980, p. 485).

Dessa forma, podemos compreender, a partir da teoria de David Ausubel, que a aprendizagem significativa ocorre quando os alunos conseguem integrar novas informações com seu conhecimento prévio de forma relevante e significativa, resultando em uma compreensão mais profunda e duradoura do conteúdo. Neste sentido, reafirmamos que o ensino precisa contemplar aspectos que facilitem essa aprendizagem. Benatti e Jung (2022) explicam que:

Diante deste contexto de mudanças que aconteceram e continuam a acontecer na educação, em que se prioriza o desenvolvimento de diferentes competências alinhadas com o desenvolvimento cognitivo, o educador passa a ser o mediador deste processo, estando preparado para motivar e até mesmo inspirar o estudante a ser protagonista do seu aprendizado. Assim, a autonomia, o protagonismo, inteligência emocional e a interação se destacam, e ao criar um espaço formativo em que o estudante esteja no centro deste processo também reconfiguramos o modelo de sala de aula tradicional. (Benatti; Jung, 2022, p.17).

Buscando o entendimento de Jung (2023), Sanches (2021) e Benatti e Jung (2021) sobre a relação entre o ensino e a aprendizagem significativa, tendo a teoria de Ausubel (1980; 1982; 2003) como pano de fundo, podemos afirmar que o ensino pode contemplar a aprendizagem eficazmente quando é projetado e implementado com base em princípios pedagógicos sólidos e em consonância com as necessidades dos alunos. A partir dos autores citados elaboramos o Quadro 2, que aborda aspectos a serem considerados nos princípios pedagógicos referidos.

#### Quadro 2 - Princípios para uma boa relação entre o ensino e a aprendizagem

continua

<b>ENTENDIMENTO DAS CARACTERÍSTICAS INDIVIDUAIS DOS ESTUDANTES</b>	Os educadores devem entender as características individuais dos alunos, suas habilidades, interesses e estilos de aprendizagem. Isso permite que adaptem suas abordagens de ensino para atender às necessidades específicas de cada aluno.
<b>CURRÍCULO RELEVANTE E CONTEXTUALIZADO</b>	O currículo deve ser relevante para os alunos, conectando os conceitos ensinados com suas experiências de vida e interesses pessoais. Isso ajuda a manter o engajamento e a motivação dos alunos.
<b>VALORIZAÇÃO DOS CONHECIMENTOS PRÉVIOS DOS ESTUDANTES</b>	Os educadores devem ativar o conhecimento prévio dos alunos, fornecendo contexto e conexões com o que eles já sabem. Isso ajuda a construir novos conhecimentos sobre uma base sólida.

<b>PRÁTICAS PEDAGÓGICAS VARIADAS</b>	Uma variedade de abordagens pedagógicas, como aprendizagem ativa, colaborativa e baseada em projetos, pode atender às diferentes necessidades e estilos de aprendizagem dos alunos. Isso promove a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem.
<b>FEEDBACK CONSTRUTIVO</b>	O feedback regular e construtivo é essencial para orientar os alunos na direção certa, destacando seus pontos fortes e áreas para melhorias.
<b>AValiação FORMATIVA</b>	As avaliações devem ser formativas e alinhadas com os objetivos de aprendizagem, permitindo aos alunos demonstrar seu entendimento de maneiras significativas e contextualizadas.
<b>AMBIENTE DE APRENDIZAGEM POSITIVO</b>	Um ambiente de aprendizagem seguro, inclusivo e positivo é fundamental para promover a aprendizagem eficaz. Os educadores devem cultivar relações de apoio e colaboração entre os alunos e criar um clima onde o erro seja visto como uma oportunidade de aprendizagem.
<b>REFLEXÃO CONTÍNUA SOBRE O PROCESSO DE APRENDIZAGEM</b>	Os alunos devem ser incentivados a refletir sobre seu próprio processo de aprendizagem, identificando o que funcionou bem e o que pode ser melhorado. Isso os capacita a se tornarem aprendizes autônomos e autoconscientes.
<b>DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS</b>	Além do conhecimento acadêmico, o ensino deve se concentrar no desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como resolução de problemas, colaboração, comunicação eficaz e pensamento crítico.

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Jung (2023), Sanches (2021), Benatti e Jung (2021) e Ausubel (1980; 1982; 2003).

Entendemos que, quando esses elementos são integrados de maneira eficaz, o ensino se torna mais eficiente e a aprendizagem dos alunos é verdadeiramente contemplada.

### *2.1.1 As características dos estudantes e das estudantes pós-pandemia*

A pandemia do coronavírus foi causada pelo vírus SARS-CoV-2 (WHO, 2025), altamente contagioso e que afeta gravemente as funções respiratórias das pessoas infectadas. Como a sua propagação fugiu do controle sanitário, em março de 2020 o Ministério da Saúde brasileiro, seguindo determinação da Organização Mundial da Saúde (OMS), declarou que se tratava de uma pandemia, exigindo o isolamento social como medida preventiva à preservação da vida. Dessa forma, foram fechadas as escolas, comércios e todas as maneiras de contato deveriam ser evitadas, devendo as pessoas permanecerem em suas casas. Na época, pensava-se que o isolamento social duraria algumas semanas, talvez um pouco mais de um mês. Contudo, foram mais de doze meses até o retorno total à presencialidade.

De acordo com dados da OMS e pesquisas de Tassara *et. al* (2021), o isolamento social prolongado durante a pandemia pode levar a uma série de

problemas físicos, mentais e sociais. Fizemos um breve compilado das questões trazidas pelos autores, no Quadro 3, que segue.

Quadro 3 - Problemas relacionados com o isolamento social da pandemia

SAÚDE MENTAL	O isolamento prolongado pode aumentar o risco de ansiedade, depressão e estresse. A falta de interação social e apoio emocional pode afetar negativamente o bem-estar mental das pessoas
SOLIDÃO	O isolamento social pode levar à solidão, especialmente para pessoas que vivem sozinhas ou têm redes de suporte limitadas. A solidão pode ter efeitos prejudiciais na saúde física e mental.
REDUÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA	Com menos oportunidades para sair de casa e se exercitar, as pessoas podem se tornar mais sedentárias, o que pode levar a problemas de saúde como obesidade, doenças cardíacas e diabetes.
ACESSO LIMITADO A SERVIÇOS DE SAÚDE	Algumas pessoas podem evitar buscar cuidados médicos devido ao medo de contrair o vírus, o que pode levar a problemas de saúde não diagnosticados ou não tratados.
AUMENTO DO CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS	O estresse e a ansiedade relacionados ao isolamento social podem levar algumas pessoas a recorrer ao álcool, drogas ou outros comportamentos destrutivos como mecanismo de enfrentamento.
PROBLEMAS DE RELACIONAMENTO	O convívio constante em um ambiente limitado pode criar tensões nos relacionamentos, levando a conflitos familiares e conjugais.
IMPACTO NAS CRIANÇAS E ADOLESCENTES	A falta de interação social e a interrupção da educação presencial podem afetar o desenvolvimento emocional, social e acadêmico das crianças e adolescentes.
PERDA DE EMPREGO E INSTABILIDADE FINANCEIRA	O isolamento social pode resultar em perda de emprego e dificuldades financeiras para muitas pessoas, o que pode levar a estresse adicional e problemas de saúde mental.

Fonte: Tassara *et. al* (2021) e OMS (OPAS, 2022).

De acordo com os autores, é importante reconhecer esses desafios e buscar maneiras de mitigar seus impactos, como manter contato regular com amigos e familiares, praticar técnicas de autocuidado e buscar ajuda profissional quando necessário. A escola tem sido um local de convívio muito importante para retomar a saúde física e mental.

Por outro lado, podemos observar que o isolamento social causado pela pandemia acabou influenciando o surgimento de características nos estudantes e nas pessoas de modo geral ao mundo contemporâneo. Segundo Valduga *et al.* (2023), apesar de ainda termos muitas pessoas com problemas relacionados à depressão e distúrbios do sono, as experiências vivenciadas durante a crise global de saúde também desencadearam o desenvolvimento de características como a resiliência, as habilidades digitais aprimoradas, flexibilidade e adaptação,

consciência global e empatia, Valorização das relações interpessoais, maior segurança e auto aprendizagem, entre outras.

As reflexões anteriores nos levam a compreender que, se os estudantes (e as pessoas de modo geral) são capazes de novas habilidades e competências após a pandemia, o ensino também precisa levar em conta estas características. Na concepção de Carvalho, Farias e Brito (2021, p. 6), as escolas precisam buscar propor “estratégias que visem à redução da sobrecarga intelectual, física e social dos professores são fundamentais, bem como a promoção de espaços para compartilhar problemas emocionais decorrentes da crise sanitária vivenciada”.

Muitos estudantes enfrentam desafios significativos durante a pandemia, como interrupções na educação, perda de entes queridos, isolamento social e ansiedade. Como resultado, muitos podem desenvolver uma maior resiliência, aprendendo a lidar com adversidades e a se adaptar a situações difíceis de maneira mais eficaz. Além disso, com a transição para o aprendizado online durante a pandemia, os estudantes foram expostos a uma variedade de ferramentas digitais e plataformas de aprendizado. A partir dessas experiências, muitos desenvolveram habilidades digitais mais avançadas, incluindo competências em tecnologia da informação e comunicação digital (Jung, 2023).

Por outro lado, a pandemia exigiu que os estudantes se adaptassem a mudanças rápidas e frequentes em suas rotinas de aprendizado. Isso pode ter levado a uma maior flexibilidade e capacidade de se adaptar a novas situações, habilidades importantes para o sucesso futuro em um mundo em constante mudança. Da mesma forma, a pandemia destacou a interconexão global e a importância da solidariedade e cooperação internacional. As pessoas de maneira geral têm desenvolvido uma maior consciência das questões globais, bem como uma maior empatia em relação às dificuldades enfrentadas por outras comunidades ao redor do mundo. Neste sentido, “os estudantes estão mais ativos e com capacidades cognitivas mais dinâmicas” (Carvalho; Farias; Brito, 2021, p. 4).

No que se refere às relações interpessoais, o distanciamento social durante a pandemia pode ter destacado a importância dessas relações e do apoio social para o bem-estar emocional. Dessa forma, muitos estudantes podem valorizar mais as conexões pessoais e buscar construir relacionamentos significativos em suas vidas, já que o aprendizado remoto durante a pandemia muitas vezes exigia que assumissem maior responsabilidade por sua própria educação e gerenciem seu

tempo de forma mais independente. Isso pode ter levado a um aumento da autonomia e da capacidade de autoaprendizagem entre os estudantes (Valduga *et al.*, 2023).

Essas características podem variar de acordo com o contexto específico de cada estudante e de sua experiência durante a pandemia. No entanto, em geral, é provável que a experiência da pandemia tenha deixado uma marca duradoura nas perspectivas e habilidades dos estudantes. Contudo, “os professores ainda estão em fase de adaptação didática” (Carvalho; Farias; Brito, 2021, p. 6), uma vez que nem sempre a formação docente contempla todas essas mudanças.

### 2.2.1 A aprendizagem significativa no século XXI

A escolarização formal, de acordo com Masini (2016, p. 71), começa a ter sentido “com o processo de aprofundamento da divisão do trabalho, surgindo daí a escola, com a educação diferenciada segundo os níveis socioculturais da população”. Dessa forma, a partir do século XIX a escola é a instituição que fica mais tempo com as crianças e jovens em seu espaço, e este tempo passa a ser dedicado ao ensino:

A tradição histórica da função social da escola na modernidade, pode ser sintetizada em dois grandes objetivos consubstanciados nos processos de socialização que nela ocorrem: preparar os alunos para sua “incorporação no mundo do trabalho”; e a formação do/a cidadão/cidadã para sua “intervenção na vida pública” (Masini, 2016, p. 71 - grifos da autora).

Nessa primeira concepção de escola formal e ainda pela maior parte do século XX, a escola tem, majoritariamente, esse viés instrucionista, ou seja, o foco está no ato de ensinar e no conteúdo. Assim, a centralidade da figura do professor é absoluta.

Aos poucos, contudo, começa a surgir uma preocupação sobre como as pessoas aprendem e, neste sentido, David Ausubel tem um papel fundamental, ao desenvolver a Teoria da Aprendizagem Significativa. Os primeiros estudos a este respeito foram publicados na obra *The Psychology of meaningful verbal learning* (Ausubel, 1968). O autor dá algumas pistas de como auxiliar os estudantes no processo de aprendizagem como, por exemplo, partir de conceitos mais gerais e, então, entrar a pontos mais específicos, utilizar material que faça sentido, variar as práticas pedagógicas, entre outros, como já apresentado nos tópicos anteriores.

A partir do final do século XX e início do século XXI, principalmente, a aprendizagem começa a ganhar atenção de parte dos estudiosos da educação. Dessa forma, de acordo com Simões e Nogaro (2015, p. 71), “À escola é posto o desafio de repensar sua prática e papel, aos educadores é lançada a provocação, extremamente necessária, de que reorganizem seu trabalho, para que de fato se ofereça um ensino melhor, com iguais oportunidades para que todos aprendam”. Com isso, alcançamos a compreensão de que o conteudismo e o ensino transmissivo estão superados, e que, para que o estudante aprenda, não basta somente ensinar. É necessário pensar como ensinar, o que ensinar, prestando atenção em quem aprende. Neste sentido, a educação passa a buscar, inclusive, a colaboração de outras ciências, como a psicologia e a neurociência. De acordo com Coutinho e Lisbôa (2011, p. 5),

O desafio imposto à escola por esta nova sociedade é imenso; o que se lhe pede é que seja capaz de desenvolver nos estudantes competências para participar e interagir num mundo global, altamente competitivo que valoriza o ser-se flexível, criativo, capaz de encontrar soluções inovadoras para os problemas de amanhã, ou seja, a capacidade de compreendermos que a aprendizagem não é um processo estático, mas algo que deve acontecer ao longo de toda a vida. (Coutinho; Lisbôa; 2011, p.5).

Como podemos perceber, são grandes os desafios da escola para que a aprendizagem dos estudantes seja significativa no século XXI, em uma era na qual as informações estão disponíveis em muitas fontes. Além disso, são muitas as fontes de distração e, inclusive, de falsas informações. Trata-se, em muitos contextos, de um bombardeio diário de estímulos e de informações, que podem gerar o que Garcia e Duarte (2020, p.1) denominam de infodemia, e, “com isso, muitas vezes, as pessoas se tornam ansiosas, deprimidas, ou até mesmo exauridas e incapazes de responder às demandas que se apresentam”.

Essa é a sociedade do século XXI, a qual Castells (2002) denomina de sociedade pós-industrial e descreve a partir de cinco principais características: 1) A matéria-prima é a informação, pois ela agora está disponível em vários meios; 2) Sofre os efeitos das novas tecnologias, que influenciam a vida em sociedade, a economia e a política; 3) Segue a lógica de redes de tecnologias da informação, que conecta as pessoas, processos e organizações; 4) É flexível, uma vez que é possível alterar e reorganizar as informações; 5) Apresenta um sistema altamente integrado, com a convergência de tecnologias específicas, no qual todos podem produzir informação.

Assim, campos de estudo como o da Neurociência buscam trazer à educação estratégias para que a aprendizagem se torne mais significativa. Simões, Nogaro e Jung (2018) explicam que a aproximação entre a neurociência e a educação pode trazer luz sobre uma preocupação constante: como potencializar a aprendizagem dos estudantes no século XXI? Neste sentido comentam que esta ciência pode nos ajudar na escolha de estratégias didáticas para levar nossos estudantes a aprenderem: “Incentivar o aluno a construir conhecimentos que realmente lhe façam sentido exige que educadores repensem as metodologias a partir de conhecimentos existentes resultantes das pesquisas do campo da neurociência” (Simões; Nogaro, 2018, p. 109).

Compreendida como um campo de estudos do funcionamento e das estruturas neurais, a neurociência cognitiva pode auxiliar a educação a criar as condições mais favoráveis para potencializar as sinapses, a memória e o próprio raciocínio (Goswami, 2004). Se o docente tem a compreensão desses processos,

[...] passa a ser possível ensinar o que é importante de maneiras diferentes, utilizando linguagens distintas: a arte, o humor, a imagem, o desenho, contando histórias para criarmos as condições para que mais sujeitos consigam aprender. Quanto mais estudantes conseguirem aprender, maiores serão as possibilidades de converterem esses saberes para outras linguagens e para o meio onde vivem, reestruturando outras redes neurais (oportunizando novas sinapses) e quanto maior for a ativação de novas redes neurais, maior será seu entendimento sobre a vida e as coisas. (Simões; Nogaro; Jung, 2018, p. 111).

Em nosso entendimento, chegamos a um ponto em que a educação, no que diz respeito às práticas pedagógicas para uma aprendizagem significativa, precisa da colaboração de outras ciências que poderão contribuir para a compreensão e a consecução de uma aprendizagem significativa no século XXI.

### **2.3 As práticas pedagógicas e sua relação com a aprendizagem significativa**

Se, como vimos anteriormente, com o advento do século XXI fica evidente que ensinar e aprender são processos distintos, estando o primeiro relacionado com a facilitação da aprendizagem significativa por meio de práticas pedagógicas, neste tópico vamos tratar dessa relação. Um conceito já tratado nesta pesquisa é o de mediação, ou seja, quando o docente assume o papel de facilitador da aprendizagem. Segundo Benatti e Jung (2022, p. 41) a prática mediadora

desconstrói “um modelo baseado na transmissão de conteúdos, fragmentada, solta, sem se conectar com as experiências dos estudantes”.

A perspectiva de uma prática pedagógica mediadora também supõe que o docente delegue autonomia aos estudantes. Na concepção de Jung (2018, p. 108), “[...] a autonomia no século XXI implica uma forma de crescimento humano, de desenvolvimento das potencialidades de pessoas e grupos, que levem à sustentabilidade social, num processo de ser e estar no mundo de forma harmoniosa com o universo”. Assim, compreendemos que quanto mais o docente mediador provocar, instigar e desafiar os seus estudantes, mais eles compreenderão que o seu papel é o de protagonistas e passarão a desenvolver um maior grau de autonomia. Neste sentido Freire (1996, p. 48) explica: “O educando que exercita sua liberdade ficará tão mais livre quanto mais eticamente vá assumindo a responsabilidade de suas ações”. Trata-se, portanto, de uma construção, como colaboram Benatti e Jung (2022, p. 44): “a autonomia é uma competência que educador e educando desenvolvem sistematicamente, direcionada pela troca e pelo diálogo, ou seja, é um movimento que exige amadurecimento”.

Ainda segundo as autoras, no que diz respeito às características do professor mediador, podemos perceber que se estabelece um compromisso mútuo de cumplicidade entre ele e os seus estudantes. Na Figura 1 reproduzimos o quadro trazido por Benatti e Jung (2022).

Figura 1 - Características do professor mediador

<p>Subjetividade e individualidade. O professor que está atuando é um ser humano, ou seja, é alguém possuidor de condições pessoais, sentimentos, compromissos, momentos de indisposição para dialogar; é uma pessoa que, em decorrência da situação pela qual possa estar passando, às vezes pode usar uma linguagem mais dura, outras vezes mais carinhosa. Já o aluno também é um indivíduo. A reação dos alunos às manifestações do professor será diferente, e a partir dessas diferenças o diálogo tomará um significado próprio.</p>		<p>Consideração do aluno como um adulto, quando nos encontramos no ensino superior. É preciso criar um clima de mútuo respeito para com todos os participantes, dar ênfase em estratégias cooperativas de aprendizagem, estabelecer uma atmosfera de mútua confiança, envolver os aprendizes num planejamento em conjunto de métodos e direções curriculares com base no diagnóstico de suas próprias necessidades, encorajá-los a identificar os recursos e estratégias que lhes permitam atingir os objetivos, envolvê-los na avaliação de sua aprendizagem, principalmente através do uso de métodos de avaliação qualitativa.</p>
<p>Corresponsabilidade e parcerias são atitudes básicas incluindo o planejamento das atividades, sua realização e avaliação.</p>	<p>Professor e aluno constituem-se como célula básica do desenvolvimento da aprendizagem, por meio de uma ação conjunta, ou de ações conjuntas em direção à aprendizagem; de relações de empatia para se colocar no lugar do outro, seja nos momentos de incertezas, dúvidas, erros, seja nos momentos de avanço e de sucesso; sempre de confiança no aprendiz.</p>	<p>Disponibilidade para o diálogo. Com as novas tecnologias, o diálogo tornar-se-á muito mais frequente e contínuo, com outra dimensão de espaço e tempo (não só o encontro semanal com os alunos, durante as aulas).</p>
		<p>Criatividade, como uma atitude alerta para buscar, com o aluno, soluções para situações novas e inesperadas, e ter presente que cada aluno é um aluno, diferente do outro.</p>

Fonte: Benatti e Jung (2022, p. 48).

Os tipos de mediação podem ser: relacional, didática e cognitiva (Tébar, 2011; Benatti; Jung, 2022). No que se refere à mediação relacional, ela se estabelece a partir de um vínculo de confiança e de compromisso mútuo entre o docente e seus estudantes para com a aprendizagem destes. Com relação a isso,

Pontos importantes se destacam para além das relações interpessoais. Percebemos que estão envolvidos aspectos como a liberdade, o respeito às identidades individuais e às subjetividades, questões afetivas e de comunicação, considerando a afetividade como um aspecto indispensável para a “provocação” do diálogo nas relações entre educador e educando, seja na presencialidade ou nas relações entre estudante e tutor no ambiente virtual de aprendizagem. Sendo assim, a socialização, a aprendizagem e a construção de saberes são elementos que perpassam o diálogo, sendo este um meio eficaz no qual se aplica a fala, a escuta e o próprio silêncio, com isso favorecendo o desenvolvimento e a capacidade de práticas baseadas

no respeito. Este normalmente se dá em via dupla, pois nas relações ambos se respeitam. (Benatti; Jung, 2022, p.52).

Nessa perspectiva, a mediação relacional leva em conta cada ser humano como único e, em sua genuinidade, se constroi uma relação na qual o docente inspira e incentiva os seus estudantes a seguirem em frente. Estes, por sua vez, o percebem enquanto alguém com mais experiência, que aponta caminhos e facilita a caminhada.

A mediação didática, por sua vez, coincide com a valorização dos saberes prévios dos estudantes e na elaboração de estratégias conjuntas de como a aprendizagem pode ser mais significativa. O docente é aquele que “vai dando dicas de como melhor conduzir as ações que levam à elaboração dos saberes [...] Ele vai criar condições para que o estudante encontre sentido naquele conhecimento, ocorrendo a assimilação” (Benatti; Jung, 2022, p. 53). Mais uma vez a compreensão e acolhimento das realidades individuais será uma estratégia importante.

Já a mediação cognitiva está relacionada com a ajuda que o educador presta ao estudante no sentido de compreender o seu próprio processo de aprendizagem e, a partir dessa compreensão, criar estratégias para facilitar o aprendizado (Benatti; Jung, 2022). Neste sentido, Vygotsky (2010) nos ajuda a explicar:

O único educador capaz de formar novas reações no organismo é a sua própria experiência. Só aquela relação que ele adquiriu na experiência pessoal permanece efetiva para ele. É por isso que a experiência pessoal do educando se torna a base principal do trabalho pedagógico. Em termos rigorosos, do ponto de vista científico, não se pode educar o outro. [...] é possível apenas a própria pessoa educar-se, ou seja, modificar as suas reações inatas através da própria experiência. (Vygotsky, 2010, p.63).

Como vimos, ao guiar o estudante no seu processo de aprendizagem, o docente o auxilia a elaborar o próprio conhecimento. Trata-se de uma interação que tem o propósito de provocar elaborações e novas relações que resultarão em um desenvolvimento mental que, sozinho, talvez o estudante não conseguisse alcançar.

Entretanto, para que essa(s) mediação(ões) seja(m) possível(is), uma aula conteudista, que não desafia os estudantes não será suficiente, como adverte Moran (2000):

Não basta dar uma aula expositiva para conhecer. O conhecimento se dá cada vez mais pela relação prática e teoria, pesquisa e análise, pelo equilíbrio entre o individual e grupal. O conhecimento acontece quando faz sentido, quando é experimentado, quando pode ser aplicado de alguma forma ou em algum momento. O conhecimento, numa sociedade conectada e multimídia, edifica-se melhor no equilíbrio entre atividades individuais e

grupais, com muita interação e práticas significativas, refletidas e aplicadas. O conhecimento constrói-se de constantes desafios, de atividades significativas, que excitam a curiosidade, a imaginação e a criatividade. (Moran, 2000, p. 45).

As atividades pedagógicas, como vimos, precisam ser encorajadoras e desafiadoras, em um ambiente de confiança e de autonomia. Autores como Moran (2000), Alcântara (2020), Durães (2021) e Jung (2023) dirão que as práticas pedagógicas para os estudantes do século XXI que levem a uma aprendizagem significativa precisam ser inovadoras. Contudo, queremos parafrasear Luckesi (2014) quando o autor fala de práticas pedagógicas lúdicas. O autor pergunta: *É lúdico para quem?*<sup>1</sup>. Da mesma forma, perguntamos: *“É inovador para quem?”* Em outras palavras: nem sempre uma prática pedagógica considerada inovadora pelo docente, é percebida como inovadora pelos estudantes. Assim, para afirmar que uma prática pedagógica é de fato inovadora, precisamos conhecer nossos estudantes, seu contexto, suas vivências e saberes prévios. De acordo com os autores citados, as práticas pedagógicas inovadoras, que rompem com o tradicional, colocam o protagonismo da ação educativa no estudante e, portanto, são chamadas de metodologias ativas. Segundo Durães (2021),

[...] as estratégias de ensino norteadas pelo método ativo apresentam como principais características os seguintes aspectos: a) o aprendente deve ocupar o centro do processo de ensino; b) deve haver a promoção da autonomia do aprendente; c) a posição do professor deve ser de mediador, ativador e facilitador dos processos de ensino e de aprendizagem; d) deve haver estímulo à problematização da realidade, à constante reflexão e ao trabalho em equipe. As características apontadas são indissociáveis e se inter-relacionam no método ativo. (Durães, 2021, p.49-50).

É importante compreender que nem sempre o simples uso das tecnologias digitais implica em uma metodologia ativa. Como vimos, seja de forma analógico ou com o auxílio de recursos digitais, as metodologias ativas “baseiam-se em formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos” (Berbel, 2011, p. 28). Podemos, então, chamá-las de metodologias (cri)ativas, pois demandam também uma boa parcela de criatividade por parte do docente. Dessa forma, “[...] as

---

<sup>1</sup> A citação original do autor é: “[...] em meus estudos, fui compreendendo que a ludicidade é um estado interno ao sujeito, ainda que as atividades, denominadas como lúdicas, sejam externas, observáveis e possam ser descritas por observadores, tais como os didatas, os historiadores, os sociólogos... A experiência lúdica (= ludicidade), que é uma experiência interna ao sujeito, só pode ser percebida e expressa pelo sujeito que a vivencia” (Luckesi, 2014, p.17).

metodologias ativas se tornam mediador da aprendizagem, facilitando a aprendizagem do aluno e então o professor deverá estimular uma forma crítica e reflexiva do discente para que ele possa ressignificar o conhecimento com a sua realidade” (Abreu *et al.*, 2017, p.6)

Na sequência, o Quadro 4 apresenta alguns exemplos de metodologias ativas citados por Alcântara (2020) e Durães (2021).

Quadro 4 - exemplos de metodologias ativas

continua

SALA DE AULA INVERTIDA	Busca ajudar no aprender a aprender. O estudante tem acesso prévio ao material da aula, faz uma leitura atenta e criteriosa e a aula torna-se um espaço para perguntas, discussões e atividades práticas.
ROTAÇÃO POR ESTAÇÕES DE APRENDIZAGEM	Cria-se uma espécie de circuito dentro da sala de aula. Cada estação comporta uma tarefa sobre a temática da aula. Os estudantes, com um tempo definido, precisam transitar por todas as estações e desenvolver todas as atividades, com discussão no final e levantamento das aprendizagens construídas.
APRENDIZAGEM POR PARES	A aula ocorre em forma de desafio para todas as duplas, que já tiveram acesso prévio ao material da aula. Pode ser realizada uma bateria de perguntas às duplas, em formato de competição.
ENSINO SOB MEDIDA	Oferece aos estudantes alguns exercícios prévios ao conteúdo para que o docente conheça antecipadamente o nível de conhecimento de cada um acerca da temática.
APRENDIZAGEM BASEADA EM EQUIPES	Busca promover o desenvolvimento de equipes de aprendizagem de forma colaborativa, na resolução de tarefas.
MÉTODO POE (PREDIZER, OBSERVAR E EXPLICAR)	Por meio de conhecimentos prévios dos estudantes, inicia-se uma discussão (Predizer) sobre a atividade proposta, seguida do acompanhamento (Observação) da atividade. Finaliza-se com a discussão dos resultados (Explicar) obtidos.
APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS	Nesta metodologia são apresentados problemas aos estudantes, os quais precisarão discutir, pesquisar e encontrar soluções.
APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS	Promove a interdisciplinaridade, é realizado em equipes e parte de um problema, geralmente da realidade do estudante, que demanda um plano de ação para o seu enfrentamento.
GAMIFICAÇÃO	Trata-se do uso de jogos (digitais ou analógicos) para o envolvimento dos estudantes em atividades lúdicas que possuem uma intencionalidade pedagógica.
ESTUDOS DE CASOS	Parecido à aprendizagem baseada em problemas, baseia-se no estudo de casos reais, criando condições para que o estudante desenvolva competências como ouvir e argumentar, analisar, tomar decisões e trabalhar em grupo.

STORYTELLING	Permite aos estudantes aprender mediante a criação de histórias, que geralmente utilizam as tecnologias digitais, mas também podem ocorrer no formato analógico.
DESIGN THINKING	Por meio de um conjunto de métodos, os estudantes deverão, de forma coletiva, buscar uma solução criativa para um problema apresentado.
ESCAPE ROOM	Também chamado de sala de fuga, é uma estratégia gamificada em que os participantes são colocados em uma sala fechada e precisam desvendar enigmas articulados com os conteúdos estudados para conseguirem ser liberados.

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Alcântara (2020) e Durães (2021).

A partir do quadro anterior podemos perceber que em nenhuma das metodologias citadas, o estudante tem uma postura passiva, ao contrário, todas elas demandam uma postura ativa, de curiosidade e de descoberta. No Quadro 5, na sequência, reproduzimos, da pesquisa de Durães (2021), as competências desenvolvidas com as metodologias ativas na percepção dos participantes da pesquisa.

Quadro 5 - competências desenvolvidas pelos estudantes com metodologias ativas

<b>COMPETÊNCIAS ESTUDANTIS</b>	
Proatividade	Autonomia
Capacidade de resolver problemas	Argumentação e diálogo
Cooperação	Criatividade
Pensamento crítico/analítico	Organização
Cultura digital	Trabalho em equipe
Visão integradora	Proatividade

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Durães (2021).

Durães complementa esses achados da sua pesquisa que pensar metodologias ativas enquanto estratégia pedagógica é, ao mesmo tempo, uma tarefa prazerosa e também complexa, uma vez que não basta apenas inserir essas estratégias no planejamento dos docentes. Antes disso, é necessário que pensemos de forma coletiva o ensino que queremos e as instituições de ensino que queremos para que a aprendizagem das crianças e jovens do século XXI seja significativa. Essa escolha demanda a quebra de hábitos arraigados e passa pela “elaboração

dos currículos, arquitetura de sala de aula, formação continuada de professores e a sensibilização de toda a comunidade” (Durães, 2021, p. 144).

### 3 METODOLOGIA

O presente capítulo destina-se à descrição dos procedimentos metodológicos da presente dissertação. A pesquisa científica, de acordo com Gil (2008) pode ser definida como:

[...] o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa é requerida quando não se dispõe de informação suficiente para responder ao problema, ou então quando a informação disponível se encontra em tal estado de desordem que não possa ser adequadamente relacionada ao problema. (Gil, 2008, p.17).

Dessa forma, no intuito de problematizar as percepções de docentes dos anos finais do Ensino Fundamental de uma escola pública do Amazonas acerca das relações entre a aprendizagem significativa e as práticas pedagógicas, recorreremos a um conjunto de técnicas que permitiram alcançar o propósito da pesquisa. No que se refere à constituição de um projeto de pesquisa, Gil (2008) esclarece:

O projeto deve, portanto, especificar os objetivos da pesquisa, apresentar a justificativa de sua realização, definir a modalidade de pesquisa e determinar os procedimentos de coleta e análise de dados. Deve, ainda, esclarecer acerca do cronograma a ser seguido no desenvolvimento da pesquisa. (Gil, 2008, p.19)

Seguindo as orientações do autor citado, na sequência passamos a descrever todos esses procedimentos, a começar pela abordagem da pesquisa.

#### 3.1 Abordagem de pesquisa

A presente pesquisa tem abordagem qualitativa. Isso significa que, tanto os procedimentos de coleta de dados, mas principalmente a forma de tratamento desses dados não utilizou cálculos estatísticos para esse trabalho. Como explica Gil (2008, p. 90), neste tipo de pesquisa “[...] costuma-se verificar um vaivém entre observação, reflexão e interpretação à medida que a análise progride”. Trata-se, portanto, de uma abordagem que se concentra na compreensão e interpretação dos significados, experiências e perspectivas dos participantes. Em lugar de focar em números e estatísticas, a abordagem qualitativa valoriza a riqueza e profundidade dos dados coletados. Uma das principais características da abordagem qualitativa é

a sua natureza indutiva, ou seja, os dados são coletados e analisados de forma a emergirem inferências à luz da teoria (Bardin, 2016).

Isso contrasta com a abordagem quantitativa, que é mais dedutiva e busca testar hipóteses e prever relações entre variáveis (Gil, 2008). A abordagem qualitativa é frequentemente utilizada em áreas como ciências sociais, psicologia, educação e saúde, onde o foco está na compreensão aprofundada do comportamento humano e das relações sociais, como é o caso do presente estudo. Apesar de não fornecer generalizações estatísticas, a abordagem qualitativa é valiosa para gerar *insights* e perspectivas únicas que podem enriquecer o conhecimento em determinada área de estudo.

Nessa perspectiva, por tratar-se da análise de uma realidade específica, a tipologia da pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso, já que a temática investigativa volta seu olhar à relação entre a aprendizagem significativa e as práticas pedagógicas, tendo como referência as percepções docentes dos anos finais de uma escola de educação Básica da rede pública de Manaus. Os estudos de caso, de acordo com Yin (2001, p. 19), “[...] representam a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo “como” e “por que”, quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real”. (grifo do autor). Dessa forma, delineamos, como problema para este estudo de caso, a seguinte questão: Como os docentes dos anos finais do Ensino Fundamental de uma escola pública do Amazonas percebem a relação entre a aprendizagem significativa e as práticas pedagógicas?

Em outras palavras, Yin (2001) define o estudo de caso como uma investigação empírica que estuda um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos, como ocorre com a presente pesquisa. De acordo com o autor, o estudo de caso é uma abordagem qualitativa que permite aos pesquisadores explorar, descrever e compreender um fenômeno complexo em sua totalidade. Yin também enfatiza a necessidade de um planejamento cuidadoso e uma abordagem sistemática para conduzir um estudo de caso eficaz. Ele propõe um processo de quatro etapas, que inclui a definição do problema de pesquisa, o planejamento do estudo de caso, a coleta de dados e a análise dos dados.

Antes, contudo, de descrevermos os objetivos da pesquisa, apresentamos a sua relevância, como segue.

### **3.2 A relevância, o problema, os objetivos da investigação**

A relevância do estudo está ancorada no tripé: pessoal-profissional, acadêmico-científico e social, como apresentamos na sequência.

#### *3.2.1 Relevância Pessoal-profissional*

Minha<sup>2</sup> trajetória na educação inicia com a Graduação em Pedagogia com Habilitação em Orientação Educacional na Universidade Federal do Amazonas, iniciando o meu curso em 1993 e concluindo em 1997. Tive disciplinas muito importantes para a minha Formação Pedagógica, como: Psicologia Geral, metodologia do Estudo e outras mais, inseridas em meu Histórico Escolar. Durante os meus estudos na UFAM, participei de todas as atividades sugeridas pela Universidade, sempre procurando ser uma aluna presente e participativa em minhas atividades enquanto estudante. Como conclusão do curso, realizei o meu Estágio em Orientação Educacional no Colégio Militar de Manaus.

De agosto de 1998 a maio de 1999, cursei Pós-Graduação em Psicopedagogia na Universidade Federal do Amazonas (UFAM). De 2006 a 2008, realizei a especialização em Gestão Escolar, na Universidade Estadual do Amazonas- UEA e de 2012 a 2013 cursei uma especialização Lato Sensu em Ensino Religioso Escolar na Faculdade Salesiana Dom Bosco- FSDB. Na Secretaria de Estado de Educação e Desporto/SEDUC comecei a trabalhar no cargo de professora em 1993, em regime especial, quando ministrava a disciplina de Ensino Religioso. No ano de 2004, assumi o concurso Público no Cargo de Pedagoga, até os dias atuais. Na Secretaria Municipal de Educação (SEMED) trabalhei no cargo de Professora de 1996 a 2021. Atualmente estou aposentada. Vale ressaltar que na SEMED trabalhei como Assessora Pedagógica da GIDE nos anos de 2013 a 2014.

Na Universidade do Estado do Amazonas (UEA) atuei como Professora Assistente do Programa de Formação e Valorização de Profissionais da Educação

---

<sup>2</sup> Por se tratar de uma narrativa da trajetória pessoal, permito-me escrever este tópico em primeira pessoa do singular.

(PROFORMAR). Trabalhei nos municípios de Presidente Figueiredo e em Borba. Além disso, também atuei como docente em outras instituições educativas privadas.

Em minha trajetória profissional tive a oportunidade de trabalhar com os recursos tecnológicos, de forma mais precisa e inicial, na UEA, em 2001. Nesta época o nosso serviço foi pioneiro, os recursos tecnológicos ainda eram uma TV, um Computador de mesa, um CD e as fitas para se gravarem as aulas e depois poderem ser reproduzidas caso os alunos sentissem necessidade de revisar as aulas. Estas eram ao vivo por meio de professores que ficavam no estúdio da Seduc em Manaus e nós, professores, assistimos às aulas com os alunos para depois realizarmos as práticas e avaliações com eles.

Em 2020, na pandemia, trabalhei de forma remota, no Aula em Casa, com uma turma do terceiro ano do ensino fundamental. Como Pedagoga na Seduc, em 2020, também trabalhei com o mesmo modelo, acompanhando as 10 turmas que tenho na Escola Cívico Militar Professor Nelson Alves Ferreira. Além disso, participei de cursos online e fiquei maravilhada ao ver os recursos da tecnologia e o quanto ela pode contribuir com a aprendizagem dos alunos. Por outro lado, vivenciei os desafios que as práticas pedagógicas diferenciadas representam para estudantes e para professores.

Desta forma, compreendo que a educação é um processo contínuo e enquanto educadores, precisamos acompanhar as mudanças sociais. Os conceitos da Educação 4.0 passaram a chamar minha atenção e pretendo investigar mais a respeito, buscando também as percepções de colegas professores sobre a sua relação com a aprendizagem significativa.

### *3.2.3 Relevância Acadêmico-científica*

A relevância acadêmico-científica demanda uma busca das publicações que a academia tem produzido a respeito da temática do presente projeto. Dessa forma, estabelecemos como palavras-chave para essa busca: “aprendizagem significativa” e “práticas pedagógicas”. A pesquisa foi realizada na plataforma da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), a partir dos seguintes critérios de inclusão: teses e/ou dissertações disponíveis na íntegra, no idioma português, na área da Educação.

Nessa busca encontramos 73 resultados, sendo 63 dissertações e 10 teses. Após uma leitura atenta dos títulos e resumos com a finalidade de verificar a aderência ao presente projeto, selecionamos 11 para análise, sendo nove dissertações e duas teses. Para melhor organização da análise, elaboramos o Quadro 6, na sequência, que apresenta os dados das produções selecionadas.

Quadro 6 - Achados com as palavras-chave - BDTD

continua

AUTOR(A) E ANO	TÍTULO/ TIPO	PRINCIPAIS ACHADOS
SANCHES, M. P. S. C., 2021	Dispositivos legais orientadores do retorno às aulas após a pandemia do covid-19 na rede pública estadual em Manaus/AM: uma análise na perspectiva da aprendizagem significativa  DISSERTAÇÃO	Os resultados da pesquisa mostram que, mesmo não mencionando diretamente a Teoria da Aprendizagem Significativa em seus pressupostos, os dispositivos legais analisados aproximam-se da Teoria de David Ausubel, especialmente nos seguintes aspectos: a) preocupação com os saberes prévios dos estudantes, b) incentivo ao uso de metodologias ativas e problematização, o que contribui à motivação e interesse dos estudantes, c) e formação continuada, de forma a oferecer subsídios para que os docentes atuem enquanto mediadores da aprendizagem. Além disso, a autora afirma que há uma preocupação com a saúde mental de todos os envolvidos no processo educativo, considerada por Ausubel como um fator relevante para que ocorra uma aprendizagem significativa.
IAHNKE, S. L. P., 2014	Colmeias: uma estratégia didático-pedagógica para potencializar a aprendizagem significativa através da colaboração nas redes sociais em contextos móveis  TESE	A pesquisa apresenta um estudo de caso na Matemática procurando aproximar a teoria com a prática. Observou a ascensão do emprego das redes sociais na Internet (RSI) no dia a dia dos indivíduos impactando as práticas estabelecidas na SI. Nesse cenário, visando integrar a aprendizagem móvel com os recursos das RSI para promover uma educação mais sintonizada com o perfil atual dos estudantes, a tese traz uma nova proposta metodológica - a Colmeias -, almejando facilitar uma aprendizagem significativa a partir de um processo colaborativo, em rede e em contextos de mobilidade. Com embasamento teórico em diversos autores, entre os quais se destacam Vygostky, Bruner e Ausubel, apoiados por Júlio Cesar Santos e Pierry Dillenbourg, salienta que a estratégia Colmeias representa um caminho alternativo para aqueles professores que desejam promover uma educação mais coerente com a atualidade.
GHIGGI, L., 2008	A roda : método de aprendizagem que desafia o individualismo  DISSERTAÇÃO	O que desponta neste início de século é uma vida comunitária fragilizada e enfraquecida, a qual dá margens à corrupção, à insegurança e ao descontrole social. As rodas descritas na pesquisa se constituem em modelos para enfrentar a desestruturação social e fortalecer as comunidades e o seu conjunto, a sociedade.

PINTO, J. C., 2020	Khan academy matemática no processo de ensino e aprendizagem: limites e possibilidades  DISSERTAÇÃO	O estudo, por estar inserido num Programa de Mestrado Profissional, propõe um projeto de intervenção que se consubstancia em modelos que podem ser empregados nos processos de formação continuada de professores ou adotados pelos docentes quando dos primeiros contatos com Khan Academy. A metodologia do trabalho preconiza inicialmente a exploração de diferentes autores que debatem sobre a KA, em seguida, busca e organiza as reflexões suscitadas pelos conteúdos dessas literaturas que permitiram tecer críticas à plataforma, orientadas por meio de um conjunto de categorias analíticas assim definidas: 1) Formação Docente (FD); 2) Metodologias Ativas (MA); 3) Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC); 4) Mídias; 5) Sociedade do Conhecimento (SC) e Contextos de Usos. Como resultados, apontados pela literatura indicada: a formação continuada para professores e o envolvimento dos alunos em ações colaborativas para o uso da KA nas escolas se desdobra no reconhecimento da complexidade da ação educativa exigindo a participação de todos os segmentos da escola – docentes, gestores e funcionários – para a vivência de projetos inovadores.
MOREIRA, J. M. B., 2014	Portal dia-a-dia educação: possibilidades e desafios para o ensino de ciências  DISSERTAÇÃO	A pesquisa considera que existe uma grande distância entre a realidade que encontramos na escola e aquilo que nos é desejável, destacando que não sabemos utilizar muitos dos recursos digitais disponíveis. Entre os fatores apontados para a não utilização das TIC destaca: turmas numerosas, falta de um profissional na área de informática, insegurança na utilização da ferramenta, tempo para preparar as aulas, tamanho das turmas em relação ao ambiente de estudo e falta de formação continuada permanente. Porém, destaca que após a aplicação de um minicurso, os professores se sentiram seguros e aptos a utilizarem as simulações e animações com seus alunos e todos os envolvidos mostraram-se motivados a aprender de forma interativa.
MARTINS, E.B, 2021	Utilização das redes sociais na educação cultural Caiçara  DISSERTAÇÃO	Durante a pesquisa, foi percebido que este o acesso às redes sociais, em especial para comunidades não centrais, como as caiçaras, é necessário ter as tecnologias disponíveis para tornar-se um modo empolgante para acessar o conteúdo, devendo ser atualizado rapidamente para fornecer informações mais recentes, com as vantagens de custos baixos e a possibilidade de estudarem em seu próprio tempo e espaço. Para utilizar uma ferramenta digital para fins educacionais é preciso ter em mente que o que a difere das demais ferramentas é o seu propósito, e como será incluída no planejamento, no movimento, do tema a ser trabalhado.

FAIFER, I.R., 2023	Do racional ao irracional: uma sequência didática para a construção do conjunto dos números reais no ensino básico  DISSERTAÇÃO	O trabalho aborda uma proposta do uso da história da matemática como metodologia de ensino para a introdução do conteúdo de números irracionais e construção do conjunto dos números reais, a partir de reflexões e discussões acerca da noção de infinito, para uma turma do nono ano do ensino fundamental, com o intuito de construir um processo de ensino e aprendizagem significativo para os estudantes. Como resultado, apresenta que a barreira inicialmente colocada pela descoberta dos números irracionais ganha uma solução com a noção de convergência e pode ser superada e entendida a partir de números racionais.
NASCIMENTO, M. B. C., 2021	Formação, saberes e práticas: experiências no contexto da pesquisa-intervenção com professores de educação física da rede pública de Sergipe  DISSERTAÇÃO	No tocante às vivências na formação continuada, as reflexões sobre a práxis educativa revelaram aprendizagens (re)significadas no campo dos processos criativos, da apropriação das interfaces interativas e uso das metodologias ativas como possibilidade para potencializar a colaboração nas aulas e estimular o protagonismo dos estudantes.
BARBOSA Filho, R., 2013	Uma abordagem para ensino baseada na teoria da aprendizagem significativa utilizando a teoria das categorias  TESE	A tese evidencia a importância do trabalho com a Modelagem Matemática, sendo essa uma das tendências metodológicas da Educação Matemática capaz de superar crenças e conceber um ensino de Matemática contextualizado, que estimule a participação ativa dos alunos de forma a propiciar aprendizagens significativas e destacar a relevância desses conhecimentos para a vida.
MARCÃO, D.G., 2017	A modelagem no ensino e na aprendizagem de matemática nos primeiros anos do ensino fundamental  DISSERTAÇÃO	O estudo descreve, analisa e sistematiza as principais características do ensino da Matemática, algumas metodologias alternativas, as teorias da aprendizagem significativa sob o enfoque de Ausubel e Rogers e ainda faz um aprofundamento sobre a Modelagem, objeto de estudo, com o intuito de subsidiar a formação dos professores que atuam diretamente nos primeiros anos do Ensino Fundamental. Evidencia-se, assim, a importância do trabalho com a Modelagem Matemática, sendo essa uma das tendências metodológicas da Educação Matemática capaz de superar crenças e conceber um ensino de Matemática contextualizado, que estimule a participação ativa dos alunos de forma a propiciar aprendizagens significativas e destacar a relevância da Matemática para a vida.
FURTADO, P.F.L., 2022	O ensino de cartografia com geotecnologias num contexto de aprendizagem significativa  DISSERTAÇÃO	Em combinação à categoria Geotecnologias, os alunos citaram informações detalhadas a respeito do uso de softwares para o rastreamento de problemas sociais e ambientais, além de ampliarem o escopo de conhecimento a respeito de tecnologias digitais para essa finalidade.

O quadro anterior apresenta estudos que nos auxiliam a compreender o que a academia tem abordado sobre a relação entre as práticas pedagógicas e a aprendizagem significativa. Neste sentido, Sanches (2021) preocupou-se com os dispositivos legais orientadores do retorno às aulas após a pandemia do covid-19 na rede pública estadual em Manaus/AM, realizando uma análise na perspectiva da aprendizagem significativa. A autora salienta a importância de os documentos norteadores das práticas educativas terem a preocupação com a aprendizagem dos estudantes. Dessa forma, descobriu-se que, nos dispositivos legais analisados existe uma preocupação com o uso de metodologias ativas e com a saúde dos educadores e dos estudantes, condições essenciais para uma aprendizagem significativa.

Iahnke (2014) realizou uma experiência pedagógica que chamou de “Colmeias”, tecendo uma rede colaborativa de trabalho por meio das redes sociais como estratégia didático-pedagógica no ensino da Matemática para potencializar a aprendizagem significativa. A autora destacou a importância representativa de um caminho alternativo para aqueles professores que desejam promover uma educação mais coerente com a atualidade. A experiência demonstrou seu potencial para aproximar a teoria com a prática.

Ghiggi (2008), por sua vez, realizou um experimento que chamou de “A roda: método de aprendizagem que desafia o individualismo”, destacando que o que desponta neste início de século é uma vida comunitária fragilizada e enfraquecida, a qual dá margens à corrupção, à insegurança e ao descontrole social. Dessa forma, as rodas, constituídas como momentos de aprendizagem e de pesquisa colaborativa, se constituem em modelos para enfrentar a desestruturação social e fortalecer as comunidades e o seu conjunto, a sociedade.

Pinto (2020) realizou um estudo sobre a Khan Academy, que utiliza noções de programação para o ensino de matemática. Destaca, como principais achados, que a plataforma funciona não apenas como recurso potencial para o ensino, mas como uma possibilidade de aprendizagem significativa, já que mobiliza os estudantes em situações lúdicas, desafiadoras e contextualizadas.

Moreira (2014) realizou um estudo de caso sobre o Portal dia a dia Educação, num intuito de buscar possibilidades e verificar os desafios para o ensino de ciências. Averiguou que existe uma grande distância entre a realidade encontrada na

escola e aquilo que é desejável, porque os docentes têm conhecimento sobre o Portal, porém, não sabem utilizar muitos dos recursos que estão disponíveis. Porém, destaca que também se trata de uma questão de falta de formação adequada, pois após a aplicação de um minicurso sobre os recursos do Portal, os professores se sentiram mais seguros e aptos a utilizarem as simulações e animações com seus alunos e todos os envolvidos mostraram-se motivados a aprender de forma interativa. Aqui percebemos que a formação continuada é essencial para que as práticas pedagógicas sejam inovadoras e contextualizadas.

Faifer (2023) desenvolveu uma pesquisa na área da matemática e percebeu que os estudantes compreendem melhor as operações quando o processo e a própria história da matemática lhes é contada. Mais uma vez podemos perceber que, quando as práticas pedagógicas são baseadas em situações concretas e contextualizadas, a aprendizagem significativa se vê potencializada.

Nascimento (2021), ao realizar experiências no contexto da pesquisa-intervenção com professores de educação física da rede pública de Sergipe, também comprovou que a formação continuada tem potencial para provocar reflexões sobre a práxis educativa e (re)significar o campo dos processos criativos. Além disso, a apropriação das interfaces interativas e uso das metodologias ativas despontou como possibilidade para potencializar a colaboração nas aulas e estimular o protagonismo dos estudantes.

Barbosa Filho (2013) realizou uma pesquisa de doutorado trazendo uma abordagem para ensino baseado na teoria da aprendizagem significativa utilizando a teoria das categorias em Modelagem Matemática. O autor evidenciou que essa é uma das tendências metodológicas da Educação Matemática capaz de superar crenças e conceber um ensino contextualizado, que estimule a participação ativa dos alunos de forma a propiciar aprendizagens significativas e destacar a relevância desses conhecimentos para a vida.

Marcão (2017), também da área da matemática, debruçou-se sobre os primeiros anos do ensino fundamental, analisando algumas metodologias alternativas, tendo como lastro teórico as teorias da aprendizagem significativa sob o enfoque de Ausubel e Rogers. Acredita que esses autores podem subsidiar a formação dos professores que atuam diretamente nos primeiros anos do Ensino Fundamental. No que se refere à Modelagem Matemática verificou que se trata de uma das tendências metodológicas da Educação Matemática capaz de superar

crenças e conceber um ensino contextualizado, que estimule a participação ativa dos alunos de forma a propiciar aprendizagens significativas e destacar a relevância da Matemática para a vida cotidiana.

Furtado (2022) pesquisou o ensino de cartografia com geotecnologias num contexto de aprendizagem significativa. Neste sentido, os estudantes envolvidos no estudo citaram a importância das tecnologias digitais para esse campo de estudos, citando informações detalhadas a respeito do uso de softwares para o rastreamento de problemas sociais e ambientais, além de ampliarem o escopo de conhecimento a respeito de tecnologias digitais para essa finalidade.

A partir dos estudos anteriores podemos perceber que a aprendizagem significativa tem tido cada vez mais espaço nas produções acadêmicas. As produções acessadas apresentam experiências de práticas pedagógicas diferenciadas e todas concluíram que a aprendizagem que ocorre por meio de experiências não tradicionais, ou seja, diferentes, utilizando tecnologias (não somente digitais) que requerem a prática contextualizada à vida do estudante foram exitosas. Neste sentido, porém, apresentam uma ressalva importante: a formação continuada docente precisa instrumentalizar os docentes para o trabalho com as metodologias ativas e as tecnologias digitais.

#### *3.2.4 Relevância Social*

Estudar a relação entre as práticas pedagógicas e a aprendizagem significativa é de extrema relevância social, pois impacta diretamente na qualidade da educação oferecida aos indivíduos. Quando os educadores utilizam metodologias que promovem uma aprendizagem significativa, os alunos se tornam mais engajados, motivados e capazes de construir conhecimento de forma mais autônoma e crítica (Ausubel, 1982).

Nessa perspectiva, uma educação baseada na aprendizagem significativa contribui para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, emocionais e sociais nos alunos, preparando-os para enfrentar os desafios da vida e do mercado de trabalho. Além disso, essa abordagem favorece a formação de cidadãos mais críticos, reflexivos e atuantes na sociedade. Contudo, as práticas pedagógicas precisam favorecer essa condição, como explica Sanches (2021, p. 32): “para uma aprendizagem significativa, fatores como a motivação, a curiosidade e o interesse

caminham lado a lado com a forma como são explorados os conteúdos. Trata-se, mais do que nunca, partir de algo que faça sentido para o estudante”.

Dessa forma, ao compreender e aprimorar as práticas pedagógicas que promovem a aprendizagem significativa, os educadores podem contribuir para a formação de indivíduos mais capacitados e conscientes, gerando um impacto positivo não apenas na educação, mas também na sociedade como um todo. De acordo com Jung (2023), trata-se de compreender que a aprendizagem não ocorre automaticamente a partir do ensino, mas que este, o ensino, é uma forma de provocar a aprendizagem, que consiste em um processo interno e individual de cada ser humano.

### 3.2.5 *O problema*

O problema de pesquisa que se apresenta nesta pesquisa foi delineado a partir da seguinte questão: Como os docentes dos anos finais do Ensino Fundamental de uma escola pública do Amazonas percebem a relação entre a aprendizagem significativa e as práticas pedagógicas?

### 3.2.6 *Objetivos da investigação*

#### 3.2.6.1 *Objetivo geral*

Problematizar as percepções de docentes dos anos finais do Ensino Fundamental de uma escola pública do Amazonas acerca das relações entre a aprendizagem significativa e as práticas pedagógicas.

#### 3.2.6.2 *Objetivos específicos*

- a) Refletir sobre o conceito de Aprendizagem significativa, analisando a (in) viabilidade de tal aprendizagem no contexto da Pandemia COVID-19;
- b) Descrever as relações entre e a aprendizagem significativa e as práticas pedagógicas nos anos finais do Ensino Fundamental, tendo como referência os aportes teóricos que embasam a pesquisa;

c) Estabelecer aproximações e distanciamentos entre os aportes teóricos que embasam a pesquisa e as percepções de docentes dos anos finais do Ensino Fundamental acerca das relações entre a aprendizagem significativa e as práticas pedagógicas.

### **3.3 Unidade de estudo**

De acordo com Yin (2001), a unidade de análise em um estudo de caso refere-se à entidade específica que está sendo estudada e analisada. Esta unidade pode ser uma organização, um indivíduo, um grupo, um programa, um evento ou um fenômeno específico. No caso do presente estudo, a unidade de análise consiste em uma escola pública localizada na periferia de Manaus/Amazonas. Yin (2001) destaca que a escolha da unidade de análise é fundamental para o delineamento do estudo de caso e para a definição dos objetivos e questões de pesquisa. A seleção da unidade de análise deve estar alinhada com o problema de pesquisa e os objetivos do estudo, de forma a permitir uma análise aprofundada e detalhada do objeto de estudo.

### **3.4 Participantes do estudo**

Os participantes do estudo são os 17 professores do turno da tarde que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental. A escolha deu-se por serem os docentes que estão sob a orientação da autora da pesquisa, que é Pedagoga na escola, responsável por estes professores em uma escola pública localizada na região metropolitana de Manaus/AM. Os docentes atuam nos oitavo e nono anos.

Destacamos que foi solicitada à gestão escolar a autorização para a realização do estudo, conforme mostra o Apêndice A, a qual foi deferida pela direção (Apêndice B). Os participantes do estudo são os docentes que aceitaram participar do estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice C).

### 3.5 Instrumentos de coleta de dados

Para a coleta de dados foi utilizado um questionário enviado via *Google Forms*, por e-mail. De acordo com Gil (2008, p. 113), “por questionário entende-se um conjunto de questões que são respondidas por escrito pelo pesquisado”. Dessa forma, ainda que não tenha ocorrido um contato direto com os participantes da pesquisa, já que o questionário foi enviado por e-mail, os aspectos éticos foram cuidadosamente observados.

De acordo com Diniz (2008), os aspectos éticos desempenham um papel fundamental no momento de elaborar um questionário de pesquisa, pois têm o potencial de afetar os participantes na validação dos resultados obtidos. Segundo a autora, algumas razões pelas quais os aspectos éticos são importantes na elaboração de um questionário de pesquisa:

1. Proteção dos participantes: devemos garantir que os participantes da pesquisa sejam protegidos de qualquer dano físico, emocional ou psicológico, o que inclui garantir a sua confidencialidade e anonimato, manter a privacidade dos dados coletados e obter consentimento informado antes de iniciar a pesquisa. Neste sentido, o formulário foi anônimo, ou seja, os participantes não precisaram informar o seu contato, nem tampouco registrar-se para iniciar a responder. Além disso, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), contido no Apêndice A, foi apresentado na tela de entrada e, somente clicando em “aceitar”, é que puderam passar para a tela seguinte, na qual se apresentaram as perguntas.

2. Integridade dos dados: A inclusão de questões sensíveis ou invasivas no questionário pode levar os participantes a fornecer respostas imprecisas ou incompletas. Isso pode comprometer a integridade dos dados coletados e a validade dos resultados da pesquisa. Dessa forma, as questões foram cuidadosamente elaboradas e submetidas a um pré-teste, como recomenda Gil (2008). Do pré-teste participaram cinco participantes do grupo de pesquisa ao qual pertence a mestranda, Grupo de Estudos e Pesquisas em Práticas Educativas (GEPED), sendo: uma bolsista de Iniciação Científica, uma estudante de graduação, dois estudantes de mestrado e dois estudantes de doutorado. A escolha foi aleatória, privilegiando aqueles que já têm mais experiência em pesquisa. Após a leitura das questões, os pesquisadores ofereceram alguns subsídios para a melhoria das

questões no sentido de se tornarem mais claras aos respondentes. Esses detalhes de estrutura das perguntas foram ajustadas.

3. Justiça e equidade: É importante garantir que o questionário seja imparcial e não discriminatório, respeitando a diversidade cultural, étnica, religiosa e social dos participantes. Todos os participantes devem ter a oportunidade de participar da pesquisa sem discriminação. Neste sentido, houve um cuidado especial para que as perguntas não fossem tendenciosas e tampouco que colocassem os participantes em situações desconfortáveis. Ainda assim, o TCLE, como mostra o Apêndice C, previa que, a qualquer momento era possível desistir da participação da pesquisa, sem nenhum prejuízo aos respondentes.

4. Transparência e divulgação: Ainda de acordo com Diniz (2008), os pesquisadores devem ser transparentes sobre os objetivos da pesquisa, a forma como os dados serão utilizados e como os resultados serão divulgados. Além disso, os participantes devem ser informados sobre os benefícios e os riscos da pesquisa, para que possam tomar uma decisão informada sobre a participação. Este requisito está muito claro no TCLE, na abertura do questionário (também no Apêndice C).

5. Responsabilidade social: Os pesquisadores têm a responsabilidade de garantir que a pesquisa seja realizada de maneira ética e que os interesses dos participantes sejam respeitados. Isso inclui garantir a qualidade dos questionários, a precisão dos resultados e o uso ético das informações coletadas. Neste sentido, o uso do recurso *Google Forms* facilitou tanto a formatação e qualidade do questionário, como a exatidão no momento da análise, uma vez que conta com recursos como gráficos e exportação para planilha própria com as respostas.

Para que os preceitos anteriores fossem cumpridos, realizamos um alinhamento entre os objetivos específicos e as perguntas do questionário, como apresenta o Quadro 7, que segue.

Quadro 7 - Alinhamento entre os objetivos específicos e as perguntas do questionário

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	QUESTÕES DO QUESTIONÁRIO
(Mesmo sem relação direta com os objetivos do estudo, as duas perguntas visaram, ainda que de maneira breve, caracterizar os participantes do estudo)	Qual é a sua formação? Há quanto tempo você atua no magistério?
Refletir sobre o conceito de Aprendizagem significativa, analisando a (in) viabilidade de tal aprendizagem no contexto da Pandemia COVID-19	1. Como você conceituaria a aprendizagem significativa? 2. Você acredita que, após a pandemia Covid-19 o conceito de aprendizagem significativa sofreu alguma mudança? Por quê?
Descrever as relações entre e a aprendizagem significativa e as práticas pedagógicas nos anos finais do Ensino Fundamental, tendo como referência os aportes teóricos que embasam a pesquisa.	3. Você acredita que há relação entre as práticas pedagógicas e a aprendizagem significativa? ( ) sim ( ) não 4. Justifique sua resposta:
Estabelecer aproximações e distanciamentos entre os aportes teóricos que embasam a pesquisa e as percepções de docentes dos anos finais do Ensino Fundamental acerca das relações entre a aprendizagem significativa e as práticas pedagógicas	5. Você percebe, em sua prática, alguma relação entre as práticas pedagógicas e a aprendizagem significativa de seus estudantes? 6. Como você acredita que seus estudantes aprendem melhor? 7. Gostaria de fazer mais algum comentário sobre a temática deste questionário? Fique à vontade!

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Como podemos perceber, seguindo as orientações de Gil (2008) e Yin (2001), os objetivos específicos estão alinhados com o objetivo geral, buscando o seu alcance, a partir do problema de pesquisa.

### 3.6 Análise dos dados

Os dados da pesquisa foram analisados mediante a técnica de análise de conteúdo, desenvolvida por Laurence Bardin (2016). De acordo com a autora, a

análise de conteúdo consiste em um método de análise qualitativa de dados, frequentemente utilizado em pesquisas de ciências sociais e humanas. O objetivo principal dessa abordagem é identificar padrões, temas e significados no conteúdo textual.

A análise de conteúdo de Bardin envolve várias etapas, como “a definição de unidades de análise, codificação, categorização e interpretação dos dados” (Bardin, 2016, p. 47). Essas etapas permitem aos pesquisadores extrair informações relevantes, analisar o conteúdo de forma sistemática e obter insights sobre os fenômenos estudados. Uma das vantagens da análise de conteúdo de Bardin é sua flexibilidade e adaptabilidade a diferentes tipos de dados e contextos de pesquisa. Além disso, esse método possibilita uma análise aprofundada e detalhada do material coletado, contribuindo para a compreensão dos discursos e narrativas presentes nos textos.

Ainda de acordo com Bardin (2016) as fases da análise de conteúdo são: a) Pré-análise: Nesta fase, o pesquisador define os objetivos da análise, estabelece as hipóteses iniciais e seleciona as técnicas de análise apropriadas; b) Exploração do material: O pesquisador realiza a leitura do material a ser analisado, identificando unidades de análise relevantes e categorizando o conteúdo; c) Tratamento dos resultados: Nesta fase, o pesquisador organiza e classifica as informações coletadas, criando categorias e subcategorias para analisar o conteúdo; d) Interpretação dos resultados: O pesquisador analisa os dados qualitativamente, buscando identificar padrões, tendências e relações entre as categorias; e) Inferência e interpretação: O pesquisador faz inferências a partir dos resultados da análise de conteúdo, interpretando os dados coletados e relacionando-os com os objetivos da pesquisa.

Neste sentido, as categorias são, segundo Bardin (2016, p. 98), “uma espécie de rubricas ou gavetas”, que o pesquisador identifica *a posteriori* ou estabelece previamente. No caso da presente dissertação, de maneira a mantermos uma maior objetividade, estabelecemos duas categorias: a) possibilidades de aprendizagem significativa a partir das práticas pedagógicas; b) limites para a aprendizagem significativa a partir das práticas pedagógicas.

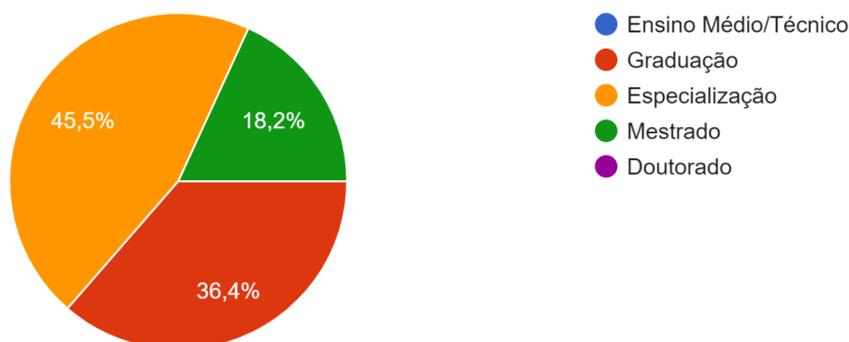
## 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Como descrito na metodologia do estudo, os participantes do estudo são os 17 professores do turno da tarde que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental. A escolha deu-se por serem os docentes que estão sob a orientação da autora da pesquisa, que é Pedagoga na escola, responsável por estes professores em uma escola pública localizada na região metropolitana de Manaus/AM. Os docentes atuam nos oitavo e nono anos. Do universo total da pesquisa, 11 docentes responderam ao questionário, os quais nomeamos e numeramos, de forma sequencial, com a letra P (de Professor) e os números de 1 a 11, ou seja: P1, P2, P3, ... até P11.

Num intuito de caracterizar os participantes da pesquisa, perguntamos qual é a sua formação atual. Neste sentido, quase metade (45,5%) responderam que têm especialização, 18,2% possuem mestrado e 36,4% graduação. A Figura 2, na sequência, apresenta o panorama geral.

Figura 2 - Formação dos participantes da pesquisa

11 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

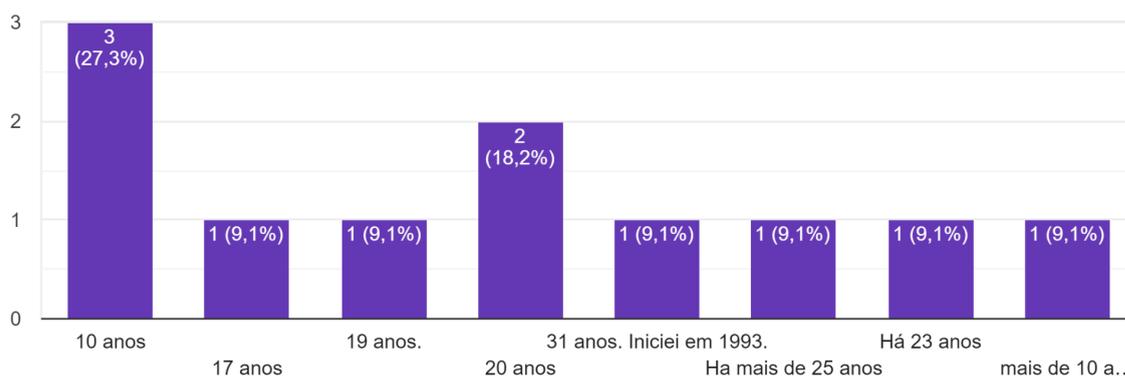
A segunda pergunta buscou saber o tempo de experiência dos participantes na docência. As respostas mostraram que o grupo tem diferentes tempos de experiência na docência, ou seja, ao passo que um(a) possui 31 anos de experiência na docência, outros estão no décimo ano de exercício na profissão docente. De forma geral, percebemos que se trata de um grupo experiente, com

pelo menos 10 anos de experiência docente. A Figura 3, na sequência, apresenta o gráfico com as respostas de todos os participantes.

Figura 3 - Tempo de docência dos participantes da pesquisa

Há quanto tempo você atua no magistério?

11 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A próxima pergunta do questionário buscou saber como os participantes conceituariam a aprendizagem significativa. As respostas mostram uma sintonia entre Ausubel (1980; 1982; 2003) e o entendimento dos participantes. Podemos destacar também a aprendizagem aplicada a contextos, como declaram P1: *“Aprendizagem onde todos os componentes trazidas da vida de um indivíduo são importantes para o aprendizado”* e P2: *“Conhecimentos aprendidos e que podem ser aplicados na realidade do indivíduo, de maneira fácil e auto instrutiva”*. Acreditamos que P8 resumiu bem: *“Acredito que seja o tipo de aprendizagem que faça diferença para a vida, levando em consideração o ambiente, a origem, a cultura, a história e a realidade do agente que vive a aprendizagem para a sua formação e evolução.”*

Ausubel (1980) explica que, para que uma aprendizagem seja significativa, o novo conteúdo precisa ser integrado de maneira substantiva e não arbitrária aos conhecimentos prévios do aluno, como expressa P7 que acredita que, além do conhecimento aplicado à vida do estudante, os conhecimento prévios também precisam ser valorizados:

Aprendizagem significativa é quando o professor trabalha conteúdos e ideias que fazem parte do cotidiano do aluno ou que este já tenha um conhecimento prévio. Dessa forma, o discente participa ativamente do

processo ensino-aprendizagem e abstrai com mais facilidade e êxito àquilo que está sendo estudado. (P7).

Os conhecimentos prévios do estudante Ausubel (1982) chama de subsunçores. Os subsunçores são um conceito-chave na teoria da aprendizagem significativa. São elementos ou conceitos prévios já presentes na estrutura cognitiva do aluno que servem como "âncoras" para a nova informação. Ao se conectar a esses subsunçores, o novo conhecimento é mais facilmente compreendido e retido, como respondeu P4: "P4: *Aquela que o aluno agrega ao aprendizado que já tem com novos aprendizados*".

Ausubel (1982, p. 85) explica que os subsunçores facilitam a retenção da nova informação ao atuar como um ponto de partida para a construção do conhecimento: "*A função primária de um subsunçor é servir de foco para a integração da nova informação, proporcionando a ancoragem da nova estrutura de conhecimento.*" P10 tem um entendimento claro a este respeito: "*A partir do momento em que uma nova ideia se relaciona com os conhecimentos anteriores que o aluno já possui é essa informação se associa, é ligada com a proposta aplicada pelo educador.*" e P6 também: "*A aprendizagem significativa acontece quando é feita uma interação do conhecimento que o estudante traz para a escola dando significado e valorizando esse aprendizado.*" Os subsunçores podem ser conceitos específicos ou esquemas mais gerais, desde que forneçam uma base sólida para a assimilação da nova informação. Quando o novo conteúdo é apresentado de forma organizada e em sequência lógica, respeitando os conhecimentos prévios, o aprendizado é facilitado e se torna mais duradouro (Ausubel, 1982).

A pergunta seguinte buscou saber: *Você acredita que, após a pandemia Covid-19 o conceito de aprendizagem significativa sofreu alguma mudança?* Os participantes do estudo demonstraram certa sintonia ao afirmar que houve mudanças significativas. Neste sentido, P1 e P2 destacaram que tivemos que nos adaptar a este novo modelo de ensino (referindo-se ao ensino remoto). P2 destacou a importância da aprendizagem significativa no processo de ensino aprendizagem. Já P4 e P9 não têm conhecimento e ou não souberam responder.

Sobre a relação entre a pandemia do Coronavírus e a aprendizagem significativa, temos as reflexões de Jung (2023):

Esta fase foi muito difícil, especialmente para aqueles profissionais (docentes ou não) que ainda não haviam mobilizado competências digitais,

pois um mundo ao mesmo tempo ilimitado e, por outro lado, solitário se inaugura. Dessa forma, um novo espaço-tempo educativo foi descoberto, no qual não havia contato físico entre mestre e discípulo. Mesmo quando as tecnologias não se faziam presentes, o contato se dava por meio do papel e não mais olho no olho. (Jung, 2023, p.9).

A autora explica que esse distanciamento físico demandou dos estudantes (e também dos docentes) uma maior autonomia, no sentido de buscar maneiras criativas de superar as barreiras físicas. Neste sentido, P3 acredita que *“a humanidade adquiriu novos conhecimentos”*. Já P5 e P6 declararam que, de certa forma, *“os estudantes se tornaram autodidatas e ganharam mais autonomia na busca do conhecimento”*. Na mesma direção aponta a opinião de P8: *“durante e após a Pandemia as pessoas buscaram meios para realizar o seu trabalho, de forma ativa, levando-os a buscarem por conta própria o seu próprio conhecimento, buscaram com isto, novos projetos e novas informações específicas”*.

Segundo Valduga *et al.* (2023), apesar de ainda termos muitas pessoas com problemas relacionados à depressão e distúrbios do sono causados pelas adversidades vividas durante a pandemia, as experiências vivenciadas durante a crise global de saúde também desencadearam o desenvolvimento de características como a resiliência, as habilidades digitais, flexibilidade de adaptação, consciência global e empatia, valorização das relações interpessoais, maior segurança e auto aprendizagem, entre outras. Além disso, com a transição para o aprendizado online durante a pandemia, os estudantes foram expostos a uma variedade de ferramentas digitais e plataformas de aprendizado. A partir dessas experiências, muitos desenvolveram habilidades digitais mais avançadas, incluindo competências em tecnologia da informação e comunicação digital (Jung, 2023). Ainda segundo Carvalho, Farias e Brito (2021), a pandemia exigiu que os estudantes se adaptassem a mudanças rápidas e frequentes em sua rotina de aprendizado, levando-os à capacidade de se adaptarem a novas situações.

Continuando a reflexão sobre as mudanças que podem ser percebidas após a pandemia, mas em uma relação direta com a aprendizagem, a próxima pergunta do questionário buscou saber: *Você acredita que, após a pandemia Covid-19 o conceito de aprendizagem significativa sofreu alguma mudança?* A resposta de P.2 versou sobre um compromisso mútuo entre educador e educando no sentido de buscar a construção do conhecimento:

Em virtude do momento pandêmico os profissionais da educação necessitaram renovar a sua prática por meio de outras metodologias, para que assim os estudantes pudessem alcançar o conhecimento, passando a assumir um papel essencial na sua instrução educacional. Neste sentido, a aprendizagem significativa em ação permite que os estudantes assumam o compromisso com a própria educação, por compreenderem que o conhecimento e sua aplicabilidade podem transformar suas próprias vidas. (P2).

Já P6 fez uma relação com a autonomia do estudante e seu protagonismo, ainda que de maneira forçada, já que a presença física do professor não era possível naquela situação: "*Sim. Porque o estudante em muitas situações se tornou autodidata, ou seja, ele precisou buscar o conhecimento sem a ajuda física do professor, ganhou mais autonomia*". Neste sentido, Santos (2020, p. 29) afirma: "são possíveis alternativas, que as sociedades se adaptam a novos modos de viver quando tal é necessário e sentido como correspondendo ao bem comum". Em outras palavras, podemos verificar que, sem a presença física, fomos capazes de elaborar estratégias que nos permitiram, de alguma forma, promover o encontro entre professor e aluno, mesmo que não de forma física. Sobre essas alternativas, P8 evidencia:

Durante e após a pandemia observamos que a ação em buscar meios para o trabalho, de uma forma muito mais ativa e em áreas nas quais não se tinha domínio, fez com que muitos indivíduos buscassem informações específicas em relação ao que era necessário para implantação de muitos projetos, tornando-os de grande significância pessoal e profissional para esses indivíduos ativos. (P8).

Dessa forma, o conceito de aprendizagem significativa no conceito pós-pandemia pode ser relacionado com um maior protagonismo dos estudantes e as tecnologias digitais definitivamente se mostraram parte desse processo.

No sentido de trazer o entendimento dos participantes da pesquisa sobre a relação entre as práticas pedagógicas e a aprendizagem significativa, a próxima pergunta do questionário versou: *Você acredita que há relação entre as práticas pedagógicas e a aprendizagem significativa?* Ainda que não de forma explícita, as respostas mostraram que todos os respondentes entendem que existe essa relação, evidenciando também que há uma compreensão alinhada à teoria de Ausubel (1980; 1982), especialmente no que diz respeito à relação com conhecimentos prévios e metodologias potencialmente significativas. No quadro 8, que segue, fizemos um alinhamento entre as respostas e a teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel.

Quadro 8 - Relação entre as respostas e a Teoria de David Ausubel

DADOS EMPÍRICOS (RESPOSTAS DOS PARTICIPANTES)	DADOS TEÓRICOS (TEORIA DE DAVID AUSUBEL)
<p>P2: <i>Por meio de metodologias, os estudantes podem se aproximar da realidade ao qual vivem ou poderão vivenciar.</i></p> <p>P3: <i>Através de conhecimentos pedagógicos e sua prática, que um processo de aprendizagem significativa se solidifica.</i></p> <p>P9: <i>Aplicabilidades das aprendizagens.</i></p>	<p>O fator mais importante que influencia a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já sabe. Dessa forma, é possível integrar novos conhecimentos com estruturas cognitivas já existentes (Ausubel, 1980)</p>
<p>P6: <i>As nossas práticas pedagógicas estão interligadas com a aprendizagem significativa, pois aquela envolve novas metodologias que irão fazer a aprendizagem em sala de aula ter mais significado ao alunado.</i></p>	<p>O material e os métodos pedagógicos precisam ser potencialmente significativos para atrair a atenção dos estudantes, despertar seu interesse e curiosidade, e assim proporcionar uma aprendizagem significativa (Ausubel; Novak; Hanesian, 1980)</p>
<p>P8: <i>Devemos oferecer caminhos diferenciados a serem seguidos se objetivamos uma aprendizagem significativa respeitando as diferenças individuais, sociais, culturais e regionais dos indivíduos.</i></p>	<p>O processo de aprendizado não é uniforme, pois cada indivíduo traz experiências, conhecimentos prévios e contextos socioculturais distintos. É necessário respeitar diferenças individuais, sociais, culturais e regionais dos aprendizes. Assim, a aprendizagem significativa ocorre quando o novo conteúdo é apresentado de forma que faça sentido para o aluno, considerando sua realidade e seus conhecimentos prévios. Dessa forma, estratégias pedagógicas diversificadas são fundamentais para que cada aluno possa estabelecer ligações entre o novo conteúdo e suas estruturas cognitivas existentes, tornando o aprendizado mais relevante e eficaz (Ausubel, 1982; Ausubel; Novak; Hanesian, 1980)</p>

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Como podemos perceber, os respondentes têm um entendimento de que as práticas pedagógicas estão diretamente relacionadas com a aprendizagem significativa, uma vez que, a partir delas é possível, partindo-se de contextos que o estudante já conhece, construir nossas estruturas cognitivas. Para tanto, quanto mais significativo for o material, mais atrai a atenção dos estudantes.

A educação percorre cenários que demandam atenção especial a aspectos como reflexão, promoção, incentivo e a oferta de novas formas ou modelos de aprendizagem. Isso implica reconhecer que, assim como a sociedade contemporânea está em constante transformação, a educação também é dinâmica e mutável. Ao abordar novos modelos de aprendizagem, compreende-se que ensino e

aprendizagem, embora interligados, são processos distintos. Jung (2023) destaca que o ensino só faz sentido quando há aprendizagem.

Conforme Benatti e Jung (2022, p. 41), a prática mediadora rompe com “um modelo baseado na transmissão de conteúdos, fragmentado, desconexo das experiências dos estudantes”. Essa abordagem pedagógica mediadora exige que os docentes incentivem a autonomia dos estudantes. Para Jung (2018, p. 108), “[...] a autonomia no século XXI representa um processo de crescimento humano e desenvolvimento das potencialidades individuais e coletivas, promovendo a sustentabilidade social e um modo de estar no mundo em harmonia com o universo”.

Os participantes da pesquisa ratificam nosso entendimento de que há uma conexão entre práticas pedagógicas e a aprendizagem significativa. Portanto, é essencial que as práticas docentes sejam mediadoras e que incentivem a autonomia dos estudantes. Na visão de Jung (2018), a autonomia no contexto atual favorece o desenvolvimento humano em sintonia com a sustentabilidade e a convivência harmônica. Complementando, Freire (1996, p. 48) afirma: “O educando que exercita sua liberdade será tanto mais livre quanto mais eticamente assumir a responsabilidade por suas ações”.

A seguinte pergunta do questionário buscou saber sobre a prática pedagógica dos participantes da pesquisa em sua atuação docente: *Você percebe, em sua prática, alguma relação entre as práticas pedagógicas e a aprendizagem significativa de seus estudantes? Se sim, como?* Dos 11 participantes, somente um declarou não perceber essa relação. Dentre as respostas, podemos destacar P1, que declara *“incluí-los como centro desse aprendizado levando em consideração suas experiências”* e P10: *Sim, percebo que quando há roda de conversa, debates, ou outra experiência que compartilhe a vivência com os alunos é nítido a relação das práticas com a aprendizagem significativa.* A sinalização de P10 está relacionada com as metodologias ativas, que priorizam o protagonismo do estudante no processo de construção do conhecimento, buscando práticas que favorecem a compreensão e aplicação prática de conceitos, promovendo uma aprendizagem mais duradoura e relevante. De acordo com Moran (2000), as metodologias ativas colocam o estudante no centro do processo educativo, nas quais ele não é um receptor passivo de informações, mas um agente ativo que resolve problemas, faz perguntas, explora, cria e reflete sobre o conteúdo.

Ainda sobre a percepção a respeito da relação entre as suas práticas pedagógicas e a aprendizagem significativa, temos o depoimento de P7:

Quando trabalhamos conteúdos e metodologias que fazem parte do cotidiano de nossos alunos, percebemos mais o interesse e participação. A partir de temas como "O uso do celular, O uniforme como padronização nas escolas, O diálogo entre pais e filhos, e etc", os alunos tendem a envolver-se mais nas discussões. (P7).

Essa percepção está relacionada com a contextualização relaciona-se fortemente com o ensino baseado em projetos, a partir do qual os alunos podem investigar um problema ambiental local. Ausubel (1980) explica que, para que a atividade seja significativa, é necessário: identificar o que os alunos já sabem sobre o tema; relacionar novos conceitos a esse conhecimento; por fim, desenvolver um trabalho final, como por exemplo uma campanha de conscientização que possa demonstrar o entendimento e aplicação prática do conteúdo. P3 arremata: *"Através da concatenação das ideias novas que são relacionadas e se tornam significativas para os estudantes"*.

Outra questão apontada pelas respostas dos participantes da pesquisa está relacionada com a prática docente reflexiva, centrada na capacidade de analisar criticamente sua atuação pedagógica, adaptação de estratégias de ensino, considerando as necessidades individuais dos alunos. Essa abordagem contribui para criar um ambiente de aprendizagem que valoriza a construção do conhecimento de forma contextualizada e relevante (Moran, 2000; Nóvoa, 2007). A prática reflexiva também está relacionada com o comprometimento docente para com a aprendizagem de seus estudantes, como afirma P2:

Sim! Acredito ser um profissional comprometido com a educação e isso impacta diretamente no estilo de aprendizagem e conteúdos que compartilho com os estudantes, pois compreendo que criar e oportunizar estratégias pedagógicas aos estudantes podem aproximá-los da realidade escolar e da comunidade em que se situam. (P2).

Essa postura se caracteriza por um (re)planejamento constante: P11: *"Sim. Práticas pedagógicas bem sucedidas, são sempre remoldadas. Atraindo atenção do estudante, conjuntamente da presença dos pais nos estudos com reforço em casa, torna a aprendizagem significativa"*. Neste sentido, Moran (2000) argumenta que a reflexão é fundamental para a incorporação de metodologias ativas, que conectam o aprendizado com o cotidiano dos alunos, promovendo uma aprendizagem significativa. A prática mediadora destacada por Benatti e Jung (2022) também está

presente nessa concepção, uma vez que a partir dessa postura o docente atrai a atenção dos estudantes a partir de provocações e interações que exigem grande preparo, reflexão e conhecimento do grupo com o qual se está trabalhando.

A próxima questão buscou saber: *Como você acredita que seus estudantes aprendem melhor?* Destacam-se, entre as respostas, os argumentos de P1: *“Levando em consideração suas experiências”* e P6: *“Quando fazemos a interatividade entre a teoria e a realidade do estudante e sobretudo incentivando a participação dos mesmos na produção de conhecimento”*, que remetem à conexão com a realidade e conhecimentos prévios do estudante (Ausubel, 1980); e de P5: *“Com dinâmicas”*, P8: *“Teoria e práticas integradas e planejadas”*, e P9: *“Com suas indagações”*, remetendo às metodologias ativas (Ausubel, 1982; Ausubel; Novak; Hanesian, 1980).

Nesta questão apareceu uma referência à parceria da família como apoiadora do trabalho escolar:

O acompanhamento familiar é fundamental. Pois em casa o estudante faz a revisão do conteúdo ministrado. É igual a um barco com marinheiros, mas sem comandante. O professor e os pais são quem são direcionados no estudo para assimilação. (P11).

Neste sentido, Paro (2022) enfatiza que a participação dos pais na vida escolar dos filhos não é apenas desejável, mas essencial para a construção de uma educação de qualidade e de uma sociedade mais justa e democrática. O diálogo constante e a colaboração entre escola e família são fundamentais para garantir o desenvolvimento pleno dos alunos e o fortalecimento do papel social da escola. O autor relaciona pontos-chave da participação da família na educação dos filhos, como apresenta o Quadro 9.

Quadro 9 - Pontos-chave sobre a participação dos pais na vida escolar dos filhos

continua

A EDUCAÇÃO COMO UM PROCESSO COLETIVO	A educação não é responsabilidade exclusiva da escola, mas uma tarefa conjunta que envolve família, comunidade e escola. A participação ativa dos pais fortalece os laços entre esses atores, promovendo um ambiente favorável ao aprendizado e ao desenvolvimento integral dos estudantes.
FORTALECIMENTO DO VÍNCULO ESCOLA-FAMÍLIA	A parceria entre pais e escola é essencial para que ambos compartilhem responsabilidades e objetivos comuns. Quando os pais participam das reuniões escolares, acompanham tarefas, ou se envolvem nos projetos educacionais, demonstram aos filhos a importância da educação e criam um ambiente de valorização do saber.

COMBATE À EXCLUSÃO SOCIAL	A ausência da participação dos pais, muitas vezes, está ligada a questões estruturais, como desigualdades sociais, econômicas e culturais. Paro enfatiza que a escola precisa criar estratégias inclusivas que possibilitem e incentivem o envolvimento das famílias, independentemente de sua condição socioeconômica, para evitar a exclusão educacional e promover a equidade.
CONTRIBUIÇÃO PARA A FORMAÇÃO CIDADÃ	O envolvimento dos pais vai além do acompanhamento acadêmico. Ele ressalta que os pais devem contribuir para a formação ética, social e cidadã dos filhos, em consonância com os valores promovidos pela escola. Isso cria um alinhamento entre os valores familiares e os objetivos educacionais.
RESPEITO ÀS ESPECIFICIDADES DAS FAMÍLIAS	A escola precisa respeitar as particularidades de cada família, sem imposições que excluam ou constriam. Ele defende uma relação dialógica e democrática, na qual pais e educadores troquem experiências e aprendam juntos, em benefício do estudante.
IMPACTO NO DESEMPENHO ESCOLAR	A participação efetiva dos pais contribui diretamente para o melhor desempenho acadêmico dos filhos, uma vez que eles se sentem mais apoiados e motivados. Paro defende que esse acompanhamento deve ser equilibrado e não coercitivo, focando no incentivo ao interesse pelo aprendizado.

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Paro (2022)

A última questão procurou incluir alguma perspectiva dos docentes participantes da pesquisa que talvez não estivesse incluída nas perguntas e versou: *Gostaria de fazer mais algum comentário sobre a temática deste questionário? Fique à vontade!* Neste ponto, além da manifestação de P1 a respeito da importância da aprendizagem significativa e do processo avaliativo, tivemos uma importante contribuição de P5: *“A tarefa de ensinar é árdua e muitas vezes nos deixa questionamentos: Qual a melhor forma de ensinar? Existe uma maneira certa de ensinar? Até onde vai minha responsabilidade de ensinar? Até onde vai a responsabilidade de aprender?”* Neste ponto se percebe que a face reflexiva está presente, e como nos explica Moran (2000), a prática reflexiva não apenas beneficia o professor, mas também transforma o processo de ensino-aprendizagem, promovendo experiências mais ricas e alinhadas às necessidades do século XXI. Essa abordagem amplia as possibilidades de uma educação que seja não apenas informativa, mas também formativa e transformadora.

#### 4.1 Categoria possibilidades de aprendizagem significativa a partir das práticas pedagógicas

Nesta categoria, os participantes da pesquisa apontaram que, a partir das práticas pedagógicas, temos várias possibilidades de potencializar a aprendizagem significativa dos estudantes, entre as quais destacaram:

a) Diagnóstico dos conhecimentos prévios e contextualização: trata-se da identificação do que os alunos já sabem, utilizando técnicas como discussões, mapas conceituais ou perguntas abertas para ajustar o ensino ao nível de compreensão dos estudantes. Dessa forma é possível relacionar os conteúdos ao cotidiano dos alunos ou a outros campos do conhecimento, ajudando a criar um contexto mais significativo (Ausubel, 1982). Atividades como debates, estudos de caso, projetos colaborativos e resolução de problemas práticos incentivam os alunos a aplicar o que aprenderam, consolidando o conhecimento (Moran, 2020). De acordo com P2, *“por meio de metodologias, os estudantes podem se aproximar da realidade ao qual vivem ou poderão vivenciar”*. P4 complementa: *“o conhecimento que o aluno traz da sua experiência de vida e a prática pedagógica somam de maneira significativa a vida do indivíduo e ambas são necessárias para o enriquecimento do aluno(a)”*. P3 explica: *“Através da concatenação das ideias novas que são relacionadas e se tornam significativas para os estudantes”*. P6 também argumenta neste sentido: *“Quando fazemos a interatividade entre a teoria e a realidade do estudante e sobretudo incentivando a participação dos mesmos na produção de conhecimento”*.

b) Utilização de materiais potencialmente significativos: de acordo com Ausubel, Novak e Hanesian (1980), os materiais de ensino devem ser selecionados ou adaptados para facilitar a conexão com os conhecimentos existentes. Eles precisam ser compreensíveis e relevantes para a realidade dos alunos. Neste sentido, P8 registra: *“Devemos oferecer caminhos diferenciados a serem seguidos se objetivamos uma aprendizagem significativa respeitando as diferenças individuais, sociais, culturais e regionais dos indivíduos”*. Temos também outros registros: P6: *“Quando eles fazem leituras de textos que podem ter relação com o meio deles. Por exemplo situações vividas por personagens adolescentes como: amizades, amores, bullying e outros. Esses temas geram debates, aprendizados e sentimentos de pertença”*; P7: *“Quando trabalhamos conteúdos e metodologias que*

*fazem parte do cotidiano de nossos alunos, percebemos mais o interesse e participação. Temas como "O uso do celular, O uniforme como padronização nas escolas, O diálogo entre pais e filhos, e etc", os alunos tendem a envolver-se mais nas discussões".*

c) Protagonismo estudantil: Quando as práticas pedagógicas envolvem metodologias que permitem aos estudantes uma atitude ativa em seu processo de construção do conhecimento. Esta postura, de acordo com Jung (2023), precisa ser consenso na educação contemporânea:

[...] as metodologias pedagógicas, na contemporaneidade, deslocam o seu eixo central da figura docente para a figura do estudante, para o seu protagonismo e autonomia. Para isso é necessário lançar mão de metodologias ativas, métodos (digitais ou não) que coloquem o aluno como protagonista, no centro da ação pedagógica. (Jung, 2023, p.16).

Neste sentido, temos a declaração de P1, que sinaliza: *"procuro incluí-los [os estudantes] como centro desse aprendizado levando em consideração suas experiências"*. Em outra questão P5 e P6 declararam que, de certa forma, *"os estudantes se tornaram autodidatas e ganharam mais autonomia na busca do conhecimento"* durante a pandemia. Na mesma direção aponta a opinião de P8: *"durante e após a Pandemia as pessoas buscaram meios para realizar o seu trabalho, de forma ativa, levando-os a buscarem por conta própria o seu próprio conhecimento, buscaram com isto, novos projetos e novas informações específicas"*.

d) Prática reflexiva: no que diz respeito à prática reflexiva, P2 relata:

Acredito ser um profissional comprometido com a educação e isso impacta diretamente no estilo de aprendizagem e conteúdos que compartilho com os estudantes, pois compreendo que criar e oportunizar estratégias pedagógicas aos estudantes podem aproximá-los da realidade escolar e da comunidade em que se situam. (P2).

A este respeito, P11 relata: *"Práticas pedagógicas bem sucedidas são sempre remoldadas. Atraindo atenção do estudante, conjuntamente da presença dos pais nos estudos com reforço em casa, torna a aprendizagem significativa"*. P7 complementa: *"Os alunos aprendem melhor com atividades que envolvam a participação ativa, ou seja, metodologias que trazem aprendizagens significativas"*. Precisamos, portanto, de *"Teoria e práticas integradas e planejadas"* (P8). O professor é um mediador e facilitador nesse processo (Benatti; Jung, 2023). Ele deve conhecer bem seus estudantes, usar estratégias diversificadas, incentivar a curiosidade e criar uma relação de confiança e respeito. Além disso, é essencial

estar aberto à reflexão sobre a sua prática pedagógica, adaptando-a de acordo com as necessidades da turma e os objetivos educacionais. A aprendizagem significativa não é apenas transmitir conhecimento; é ajudar os estudantes a descobrirem por que e como o aprendizado é importante em suas vidas, despertando neles o desejo de continuar aprendendo ao longo da vida.

#### **4.2 Categoria limites para a aprendizagem significativa a partir das práticas pedagógicas**

Ainda que os participantes da pesquisa não tenham apontado especificamente limitações para a aprendizagem significativa a partir das práticas pedagógicas, a partir do relato de P10 pode-se perceber que a falta da presença física, ou seja, as aulas remotas são consideradas uma limitação para a aprendizagem significativa: *“Pois após a pandemia, não tivemos as aulas presenciais impossibilitando as explicações do professor, associando as com os conhecimentos prévios dos alunos”* (P10). Essa constatação nos leva a questionar se as tecnologias digitais poderiam ser uma limitação. Em outras palavras: seria a falta de formação e/ou familiaridade com as possibilidades pedagógicas das tecnologias digitais uma limitação? De acordo com Santos (2020), a pandemia expôs o abismo existente entre aqueles que têm acesso (ou letramento) digital e aqueles que não têm. Por outro lado, Jung (2023, p. 9) explica que *“as tecnologias digitais são nossas aliadas, inclusive no processo educativo”*.

Dessa forma, a inclusão do letramento digital e das práticas pedagógicas com o uso de tecnologias digitais na formação docente é fundamental para preparar educadores a atuar em um contexto cada vez mais mediado pela tecnologia. Isso permite que eles utilizem ferramentas digitais de forma crítica, criativa e eficaz para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem (Moran, 2020). Em outra obra mais recente, Moran, Masetto e Behrens (2013) destacam que a incorporação de tecnologias nas práticas pedagógicas exige uma formação docente que vá além do domínio técnico, abrangendo também dimensões éticas e metodológicas.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As práticas pedagógicas impactam a aprendizagem significativa, pois sugerem uma mudança de foco no ensino. Ao invés de simplesmente transmitir informações para que os estudantes as memorizem (como é o caso da aprendizagem mecânica), a proposta é que o professor oriente os alunos a fazerem conexões e a construir seu próprio conhecimento, com base em suas experiências anteriores e na reflexão crítica.

Na perspectiva da teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel, o professor atua como mediador, estimulando a exploração, a curiosidade e o pensamento crítico do aluno. Dessa forma ele relaciona o conteúdo com situações da vida cotidiana dos alunos ou com problemas reais, o que pode aumentar a relevância do aprendizado e ajudar a construir um vínculo entre teoria e prática. Métodos como estudos de caso, debates, projetos e atividades práticas são mais eficazes, pois permitem que os alunos construam seu conhecimento de forma mais interativa e envolvente. O trabalho em grupo e a troca de ideias entre os alunos podem enriquecer a aprendizagem, pois promovem diferentes pontos de vista e estimulam a reflexão conjunta.

Mais do que apenas avaliar o desempenho final, a avaliação contínua durante o processo de aprendizagem (como feedbacks e autoavaliação) pode ajudar os alunos a entenderem seu progresso e ajustarem suas estratégias de aprendizagem. Dessa forma, a aprendizagem significativa envolve um processo ativo e reflexivo, onde o aluno constroi o conhecimento a partir de suas experiências prévias, com a mediação do professor. As práticas pedagógicas devem ser projetadas de forma a facilitar esse processo, promovendo um ensino mais engajado, conectado e contextualizado.

A partir desse contexto, a presente pesquisa partiu do seguinte problema de investigação: Como os docentes dos anos finais do Ensino Fundamental de uma escola pública do Amazonas percebem a relação entre a aprendizagem significativa e as práticas pedagógicas? Essa pergunta deu origem ao objetivo geral, que consistiu em: Problematizar as percepções de docentes dos anos finais do Ensino Fundamental de uma escola pública do Amazonas acerca das relações entre a aprendizagem significativa e as práticas pedagógicas. Para tanto, foram enviados questionários aos docentes dos anos finais da escola na qual a autora da pesquisa

atua como pedagoga, uma escola pública do Amazonas. Os participantes do estudo são os docentes dos anos finais do Ensino Fundamental. Para a coleta de dados foi realizado o envio de um questionário aos professores da referida escola. Obtivemos 11 respostas de um universo de 17 docentes. Os dados foram examinados seguindo as orientações da Técnica de Análise de Conteúdo (Bardin, 2016) e, para tanto, estabelecemos duas categorias prévias: a) possibilidades de aprendizagem significativa a partir das práticas pedagógicas; b) limites para a aprendizagem significativa a partir das práticas pedagógicas.

O primeiro objetivo específico buscou refletir sobre o conceito de Aprendizagem significativa, analisando a (in)viabilidade de tal aprendizagem no contexto da Pandemia COVID-19. Neste sentido, percebemos que os respondentes possuem uma compreensão sobre a aprendizagem significativa que se aproxima ao que estabelece Ausubel (1980, 1982), especialmente no que diz respeito à relação entre os conteúdos novos e os conhecimentos prévios do estudante, buscando contextualizá-los, bem como trazer material potencialmente significativo para os aprendizes. No que diz respeito ao contexto pandêmico, compreendem que a aprendizagem significativa ficou prejudicada durante o período de isolamento social, por compreenderem que a presencialidade é condição para uma aprendizagem significativa.

O segundo objetivo específico teve como alvo descrever as relações entre e a aprendizagem significativa e as práticas pedagógicas nos anos finais do Ensino Fundamental, tendo como referência os aportes teóricos que embasam a pesquisa. Os resultados mostraram que, dos 11 participantes, somente um declarou não perceber essa relação. Todos os demais fizeram uma relação direta entre as práticas pedagógicas, especialmente no que diz respeito às metodologias ativas e à postura mediadora docente e a aprendizagem significativa, assim como apontam os dados teóricos trazidos na pesquisa.

O terceiro objetivo específico pretendeu estabelecer aproximações e distanciamentos entre os aportes teóricos que embasam a pesquisa e as percepções de docentes dos anos finais do Ensino Fundamental acerca das relações entre a aprendizagem significativa e as práticas pedagógicas. A respeito desse objetivo, podemos dizer que os respondentes têm um entendimento muito próximo dos teóricos que embasaram a pesquisa, na medida em que acreditam que as práticas pedagógicas estão diretamente relacionadas com a aprendizagem

significativa, uma vez que, a partir delas é possível, partindo-se de contextos que o estudante já conhece, construir nossas estruturas cognitivas. Para tanto, quanto mais significativo for o material, mais atrai a atenção dos estudantes. Além disso, sinalizaram a postura reflexiva do professor. Uma questão levantada pelos participantes da pesquisa e que não estava descrita no referencial teórico, é a importância da participação da família para que a aprendizagem significativa de fato aconteça.

No que diz respeito à categoria possibilidades de aprendizagem significativa a partir das práticas pedagógicas, os respondentes apontaram: Diagnóstico dos conhecimentos prévios e contextualização, identificando o que os alunos já sabem para relacionar os conteúdos ao seu cotidiano ou a outros campos do conhecimento, ajudando a criar um contexto mais significativo; A utilização de materiais potencialmente significativos, os quais devem ser selecionados ou adaptados para facilitar a conexão com os conhecimentos existentes, mostrando-se compreensíveis e relevantes para a realidade dos alunos; Protagonismo estudantil, envolvendo metodologias que permitem aos estudantes uma atitude ativa em seu processo de construção do conhecimento; A prática reflexiva, que leva o docente a estar aberto à reflexão sobre a sua prática pedagógica, adaptando-a de acordo com as necessidades da turma e os objetivos educacionais, adotando uma postura mediadora.

A segunda categoria buscou relacionar os limites para a aprendizagem significativa a partir das práticas pedagógicas a partir das respostas dos participantes da pesquisa. A esse respeito, ainda que os participantes da pesquisa não tenham apontado especificamente limitações para a aprendizagem significativa a partir das práticas pedagógicas, o apontamento relacionado com a impossibilidade da aprendizagem significativa devido à falta da presença física, leva a pensar que as tecnologias digitais poderiam ser a causa dessa limitação. Neste sentido, mostra-se cada vez mais urgente a incorporação de tecnologias nas práticas pedagógicas, o que exige uma formação docente que ultrapasse o domínio técnico, abrangendo também dimensões éticas e metodológicas.

Retomando a questão da pesquisa: *Como os docentes dos anos finais do Ensino Fundamental de uma escola pública do Amazonas percebem a relação entre a aprendizagem significativa e as práticas pedagógicas?*, os resultados mostram que os professores reconhecem que práticas pedagógicas eficazes estão diretamente

relacionadas à aprendizagem significativa. Eles destacam a importância de metodologias que considerem os conhecimentos prévios dos estudantes, valorizem o contexto sociocultural e incentivem o protagonismo e a autonomia dos alunos. Além disso, evidenciam que, apesar das dificuldades impostas pela pandemia, como a falta de interação presencial, surgiram avanços no uso de tecnologias e maior engajamento dos estudantes na construção ativa de seu aprendizado.

Dentre as limitações da pesquisa estão a falta de tempo dos docentes para a participação em estudos como este, uma vez que estão, geralmente, em muitas atividades, especialmente quando o período coincide com a proximidade do ano letivo. No que se refere a estudos futuros, compreendemos que, a partir dos resultados da presente pesquisa de mestrado, seria interessante ouvir também os estudantes e trazer sua perspectiva no que diz respeito à aprendizagem significativa e a relação que percebem com as práticas pedagógicas de seus professores.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, Fernanda Beatriz Pereira de; (*et al.*). Metodologias ativas: tecnologias assistivas com um novo olhar para a inclusão. **Ciência Atual**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, 2017, p. 02-17.
- ALCÂNTARA, Elisa Ferreira Silva. Rotação por estações de aprendizagem. In: **Anais do VIII Simpósio de Pesq. e de Práticas Pedagógicas do UGB | 27/01 a 31/01/20 | ISSN 2317-597**. 2020.
- AUSUBEL, David P. **A aprendizagem significativa**. São Paulo: Moraes, 1982.
- AUSUBEL, David P. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa, PT: Plátano Edições Técnicas, 2003.
- AUSUBEL, David P. **School learning**: an introduction to educational psychology. Nova Iorque, EUA: Rinehart and Winston, 2001.
- AUSUBEL, David Paul; NOVAK, Joseph D. HANESIAN, Helen. **Psicología educativa**: un punto de vista cognoscitivo. México: Trillas, 1980.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, PT: Edições 70, 2016.
- BARBOSA Filho, Rubens. **Uma abordagem para o ensino baseada na teoria da aprendizagem significativa utilizando a teoria das categorias**. 2013. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2013. Disponível em: <https://l1nq.com/u3d5V>. Acesso em: 24 jan. 2025.
- BENATTI, Remi Maria Zanatta; JUNG, Hildegard Susana. **Mediação pedagógica**: formação e protagonismo em espaços de aprendizagem. Canoas: Ed. Unilasalle, 2022.
- BERBEL, Neusi Aparecida N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.
- CARVALHO, Floraci Mariano de; FARIAS, André Leite de; BRITO, Renato de Oliveira. Continuing education during the Covid-19 pandemic: challenges and perspectives of teachers for post-pandemic education. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 6, p. e15510615218, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15218>. Acesso em: 22 jan. 2025.
- CASTELLS, Manuel. **A Era da Informação**: economia, sociedade e cultura. Lisboa, PT: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.
- COUTINHO, Clara; LISBÔA, Eliana. Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI. **Revista de Educação**, [S.l.], v. XVIII, n. 1, p. 5 – 22, 2011. Disponível em: <https://encr.pw/tnsRX>. Acesso em: 24 jan. 2025.

DINIZ, Debora. Ética na pesquisa em ciências humanas: novos desafios. **Ciência & saúde coletiva**, [S.l.], v. 13, p. 417-426, 2008.

DURÃES, M. D. B. **As metodologias ativas como prática educativa nos processos de aprendizagem**: um estudo de caso no curso de educação física da faculdade La Salle de Manaus. 2021. 173 f. Dissertação (mestrado em Educação) - Universidade La Salle, Canoas, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11690/2604>. Acesso em: 24 jan. 2025.

FAIFER, I.R. **Do racional ao irracional**: uma sequência didática para a construção do conjunto dos números reais no ensino básico. 2023. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas) - Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas, Universidade de São Carlos, São Carlos 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/17582>. Acesso em: 24 jan. 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FURTADO, P.F.L. **O ensino de cartografia com geotecnologias num contexto de aprendizagem significativa**. 2022. Dissertação (Mestrado em Tecnologia Educacional) – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Educacional, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/70979>. Acesso em: 24 jan. 2025.

GARCIA, Leila Posenato; DUARTE, Elisete. Infodemia: excesso de quantidade em detrimento da qualidade das informações sobre a COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [S.l.], v. 29, p. e2020186, 2020. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/ress/2020.v29n4/e2020186/pt/>. Acesso em: 24 jan. 2025.

GHIGGI, L. **A roda**: método de aprendizagem que desafia o individualismo. 2008. Dissertação (Mestrado em Teologia) - Programa de Pós-Graduação em Teologia, Escola Superior de Teologia. São Leopoldo, 2008. Disponível em: <https://l1nq.com/k5lgh>. Acesso em: 24 jan. 2025.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Rio de Janeiro: Atlas, 2008.

GOSWAMI, Usha. Neuroscience and education. **British journal of Educational psychology**, [S.l.], v. 74, n. 1, p. 1-14, 2004. Disponível em: <https://l1nq.com/YYK7I>. Acesso em: 24 jan. 2025.

HIRST, Paul H. **O que é ensinar**. Cadernos de História e Filosofia da Educação, 2001.

IAHNKE, S. L. P. **Colmeias**: uma estratégia didático-pedagógica para potencializar a aprendizagem significativa através da colaboração nas redes sociais em contextos móveis. 2014. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-graduação em

Educação, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2014. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/44739>. Acesso em: 24 jan. 2025.

JUNG, Hildegard Susana. **Educação básica e autonomia do educando:** aproximações e distanciamentos entre Brasil e Chile. 2018. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade La Salle, Canoas, 2018. Disponível em: <https://encr.pw/kLSKc>. Acesso em: 24 jan. 2025.

JUNG, Hildegard Susana. **Formação e prática docente:** implicações sobre o ensino e a aprendizagem. Canoas, RS: Editora Unilasalle, 2023. Disponível em: <https://repositorio.unilasalle.edu.br/handle/11690/3528>. Acesso em: 24 jan. 2025.

LUCKESI, Cipriano. Ludicidade e formação do educador. **Revista entreideias**, Salvador, v. 3, n. 2, p. 13-23, jul./dez. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/entreideias/article/view/9168/8976>. Acesso em: 24 jan. 2025.

KOHN, K.; MORAES, C. H. O impacto das novas tecnologias na sociedade: conceitos e características da Sociedade da Informação e da Sociedade Digital In: Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 30., 2007, **Anais...** Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2017.

MARCÃO, Daniela Gervásio. **A modelagem no ensino e na aprendizagem de matemática nos primeiros anos do ensino fundamental.** 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Uberlândia, 2017. Disponível em: <https://encr.pw/emvjm>. Acesso em: 24 jan. 2025.

MARTINS, E.B. **Utilização das redes sociais na educação cultural Caiçara.** 2021. Dissertação (Mestrado em Educação e Novas Tecnologias) - Programa de Pós-graduação em Educação e Novas Tecnologias, Centro Universitário Internacional Uninter, Curitiba, 2021. Disponível em: <https://l1nq.com/tO6mj>. Acesso em: 24 jan. 2025.

MASINI, Elcie F. Salzano. Aprendizagem significativa na escola. **Revista/Meaningful Learning Review**, [S.l.], v. 6, n. 3, p. 70-78, 2016. Disponível em: [https://www.if.ufrgs.br/asr/artigos/Artigo\\_ID90/v6\\_n3\\_a2016.pdf](https://www.if.ufrgs.br/asr/artigos/Artigo_ID90/v6_n3_a2016.pdf). Acesso em: 24 jan. 2025.

MORAN, Juan M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias. **Informática na educação: teoria & prática**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, 2000.

MORAN, J., MASETTO, M. e BEHRENS, M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 21ª ed. Campinas: Papirus, 2013.

MOREIRA, J. M. B. **Portal dia a dia educação:** possibilidades e desafios para o ensino de ciências. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação para as Ciências e Matemática) - Programa de Pós-graduação em Educação para as Ciências e Matemática, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2014. Disponível em: <http://repositorio.uem.br:8080/jspui/bitstream/1/4484/1/000212944.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2025.

NASCIMENTO, M. B. C. **Formação, saberes e práticas**: experiências no contexto da pesquisa-intervenção com professores de educação física da rede pública de Sergipe. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2021. Disponível em: <https://acesse.dev/O1ePe>. Acesso em: 22 jan. 2025.

NÓVOA, António. **Os desafios do trabalho do professor no mundo contemporâneo**. Livro-síntese da palestra proferida em outubro de 2006, em São Paulo, a convite do Sinpro-SP. São Paulo: Sinpro-SP, 2007. Disponível em: [https://www.sinprosp.org.br/arquivos/novoa/livreto\\_novoa.pdf](https://www.sinprosp.org.br/arquivos/novoa/livreto_novoa.pdf). Acesso em: 22 jan. 2025.

OPAS, Organização Pan-Americana de Saúde. Pandemia de COVID-19 desencadeia aumento de 25% na prevalência de ansiedade e depressão em todo o mundo. **PAHO**. 2022. Disponível em: <https://encr.pw/rQVPQ>. Acesso em: 22 jan. 2025.

PARO, Vitor Henrique. **Professor: artesão ou operário?**. Perdizes: Cortez Editora, 2022.

PINTO, Juliano C. **Khan academy matemática no processo de ensino e aprendizagem**: limites e possibilidades. 2020. Dissertação (Mestrado em Gestão Educacional) - Programa de Pós-Graduação em Gestão Educacional, Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://encr.pw/h3Qay>. Acesso em: 24 jan. 2025.

SANCHES, M. P. S. C. **Dispositivos legais orientadores do retorno às aulas após a pandemia do covid-19 na rede pública estadual em Manaus/AM**: uma análise na perspectiva da aprendizagem significativa. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade La Salle, Manaus, 2021. Disponível em: <https://l1nq.com/5r3HH>. Acesso em: 24 jan. 2025.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A Cruel Pedagogia do Vírus**. Coimbra: Edições Almedina, 2020.

SIMÕES, Estela Mari Santos; NOGARO, Arnaldo. Saberes da neurociência cognitiva na formação de educadores. *In*: NOGARO, Arnaldo (org.) **Formação docente**: Reflexões durante o percurso. Frederico Westphalen : URI – Frederico Westphalen, 2015, p.70-118. Disponível em: <https://encr.pw/PpgmN>. Acesso em: 22 jan. 2025.

SIMÕES, Estela Mari Santos; NOGARO, Arnaldo; JUNG, Hildegard Susana. Teorias da aprendizagem e neurociência cognitiva: possíveis aproximações. **Revista Cocar**, [S.l.], v. 12, n. 23, p. 85-113, 2018. Disponível em: <https://l1nq.com/WSKM5>. Acesso em: 22 jan. 2025.

TASSARA, Izabela Gonzales.; OKABAYASHI, Nathalia Yuri Tanaka; CASACA, Maria Carolina Guimarães; VERONEZ, Fulvia de Souza. Prevalência de sintomas psicológicos em tempos de isolamento social. **Brazilian Journal of Health Review**,

[S./], v. 4, n. 1, p. 1295–1309, 2021. Disponível em: <https://l1nq.com/QLTvz>. Acesso em: 22 jan. 2025.

TÉBAR, Lorenzo. **O perfil do professor mediador**: pedagogia da mediação. São Paulo: Senac, 2011.

VALDUGA, Tatiane; MUÑOZ, Isabel; RAMOS, Paula; ANIELE, Lorena. Pós pandemia COVID-19: a saúde mental e o bem-estar dos estudantes de Serviço Social. **Trabajo Social Global – Global Social Work**, [S./], v. 13, p. 66-91, 2023. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.30827/tsg-gsw.v13.28434>. Acesso em: 22 jan. 2025.

WHO, World Health Organization. **Coronavirus disease (COVID-19)**. Disponível em: <https://l1nq.com/Za5nP>. Acesso em: 22 jan. 2025.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Psicologia pedagógica**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2001.

**APÊNDICE A: Carta de autorização enviada à direção da escola**

À Direção

Prezado Gestor Antonio Carlos Nogueira:

Manaus, 24 de junho de 2024.

Ao cumprimentá-lo cordialmente, solicito a Vossa Senhoria autorização para realizar uma pesquisa cujo título é: A aprendizagem significativa e sua relação com as práticas pedagógicas: percepções de docentes de uma escola pública de Manaus/AM. O objetivo do estudo é Problematizar as percepções de docentes de uma escola pública do Amazonas acerca da relação entre a aprendizagem significativa e as práticas pedagógicas.

Os participantes do estudo são os educadores que atuam na escola no turno da tarde, os quais responderão a um questionário, disponibilizado *on-line*. O referido questionário coletará as respostas de forma anônima, ou seja, não solicitará nenhum dado pessoal dos participantes, que serão livres para desistir de responder ao instrumento a qualquer tempo. Igualmente, informamos que o nome da escola não será divulgado em nenhum momento da pesquisa, pois sempre nos referiremos à instituição como “uma escola pública de Manaus/AM”, como indica o título do projeto. As perguntas que compõem o questionário são as seguintes:

Qual é a sua formação?

Há quanto tempo você atua no magistério?

1. Como você conceituaria a aprendizagem significativa?

2. Você acredita que, após a pandemia Covid-19 o conceito de aprendizagem significativa sofreu alguma mudança? Por quê?

3. Você acredita que há relação entre as práticas pedagógicas e a aprendizagem significativa?

( ) sim ( ) não

4. Justifique sua resposta:

5. Você percebe, em sua prática, alguma relação entre as práticas pedagógicas e a aprendizagem significativa de seus estudantes?

6. Como você acredita que seus estudantes aprendem melhor?

7. Gostaria de fazer mais algum comentário sobre a temática deste questionário? Fique à vontade!

A pesquisa é orientada pela Profa. Dra. Hildegard Susana Jung, do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade La Salle (Mestrado Interinstitucional com Manaus/AM), e-mail: hildegard.jung@unilasalle.edu.br e tem como pesquisadora responsável a mestranda Arlene Bezerra do Nascimento Bezerra.

Desde já agradeço sua colaboração, destacando que esta será imprescindível para a continuidade desta pesquisa. Coloco-me à sua disposição para o esclarecimento de eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

Arlene do Nascimento Bezerra  
Mestranda em Educação  
Universidade La Salle – Minter Manaus, AM

## APÊNDICE B: AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA

----- Forwarded message -----

De: EE Prof. Nelson Alves Ferreira - CDE 2 <[eenelsonalves@educacao.am.gov.br](mailto:eenelsonalves@educacao.am.gov.br)>

Date: ter., 25 de jun. de 2024 às 09:00

Subject: Re: Estou compartilhando o arquivo 'Carta de autorização Arlene' com você

To: Arlene Do Nascimento Bezerra - CDE 02 <[arlene.bezerra@educacao.am.gov.br](mailto:arlene.bezerra@educacao.am.gov.br)>

Prezada Pedagoga Arlene Nascimento

Acusamos o recebimento do seu email, que solicita da direção desta escola autorização para a realização de uma pesquisa intitulada: A aprendizagem significativa e sua relação com as práticas pedagógicas: percepções de docentes de uma escola pública de Manaus / AM. Informamos que nos colocamos à sua disposição e apoio para realização da referida pesquisa.

**APÊNDICE C: Termo de consentimento livre e esclarecido de acordo com a  
RES 466/12 do Conselho Nacional de Pesquisa**

Você está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa com o título: A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E SUA RELAÇÃO COM AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: PERCEPÇÕES DE DOCENTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE MANAUS/AM, sob responsabilidade da pesquisadora Arlene do Nascimento Bezerra. O estudo tem por objetivo Problematizar as percepções de docentes de uma escola pública do Amazonas acerca da relação entre a aprendizagem significativa e as práticas pedagógicas. A presente pesquisa, visa agregar conhecimento acerca desta temática do ensino e da aprendizagem, enquanto questão de Dissertação do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade La Salle, na linha de pesquisa Formação de Professores, Teorias e Práticas Educativas.

Sua participação voluntária na pesquisa será em forma de resposta ao questionário, que segue, realizado de maneira anônima (sem identificação). Importante ressaltar que a participação nesta pesquisa não acarretará nenhum benefício direto aos participantes, porém, contribuirá para o aumento do conhecimento sobre o assunto estudado e os seus resultados poderão auxiliar o desenvolvimento de estudos futuros. Não existem riscos conhecidos associados ao procedimento previsto, tampouco desconfortos em participantes do estudo que tenham sido registrados.

A participação é totalmente voluntária, assim como a não participação ou desistência após ingressar na pesquisa, não implicará em nenhum tipo de prejuízo para o participante. Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela participação no estudo e o participante não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos.

A confidencialidade dos dados de identificação pessoal dos participantes será preservada, e os resultados serão divulgados de maneira agrupada, sem identificação. Todas as dúvidas poderão ser esclarecidas antes e durante o curso da pesquisa, através do contato com a pesquisadora responsável e orientadora da pesquisa: Profa. Dra. Hildegard Susana Jung, e-mail: hildegard.jung@unilasalle.edu.br.