

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

EDITE SELING DA SILVA

**EGRESSAS DE UM CURSO DE MATEMÁTICA E A INCLUSÃO DE ESTUDANTES
AUTISTAS**

**Bagé
2025**

EDITE SELING DA SILVA

**EGRESSAS DE UM CURSO DE MATEMÁTICA E A INCLUSÃO DE ESTUDANTES
AUTISTAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Matemática - Licenciatura da
Universidade Federal do Pampa, como requisito
parcial para obtenção do Título de Licenciada em
Matemática.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Claudia Laus Angelo

**Bagé
2025**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais).

S586e Silva, Edite Seling da
Egressas de um curso de matemática e a inclusão de
estudantes autistas / Edite Seling da Silva.
121 p.

Trabalho de Conclusão de Curso(Graduação)--
Universidade Federal do Pampa, MATEMÁTICA, 2025.
"Orientação: Claudia Laus Angelo".

1. Egressos. 2. Professores de matemática. 3.
Autismo. 4. Escola. I. Título.

EDITE SELING DA SILVA

**EGRESSAS DE UM CURSO DE MATEMÁTICA E A INCLUSÃO DE ESTUDANTES
AUTISTAS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Matemática -
Licenciatura da Universidade Federal do
Pampa, como requisito parcial para
obtenção do Título de Licenciada em
Matemática.

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em: 08 de julho de 2025.

Banca examinadora:

Prof^a. Dr^a. Claudia Laus Angelo
Orientadora
UNIPAMPA

Prof. Dr. Cristiano Peres Oliveira
UNIPAMPA

Prof^a. Dr^a. Dionara Teresinha da Rosa Aragon
UNIPAMPA



Assinado eletronicamente por **CLAUDIA LAUS ANGELO, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 10/07/2025, às 10:56, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **CRISTIANO PERES OLIVEIRA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 10/07/2025, às 14:08, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **DIONARA TERESINHA DA ROSA ARAGON, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 10/07/2025, às 16:44, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador_externo.php?](https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1780292** e o código CRC **48D91531**.

Dedico este trabalho ao meu esposo Marlo Silva, que sempre me apoiou nessa caminhada. Também aos meus dois filhos, Ernesto e Emanuel, que sempre compreenderam a minha ausência nos horários em que precisei estar na Universidade. Aos meus queridos pais Ernesto Seling (*in memoriam*) e Ilda Pinto.

AGRADECIMENTO

À Prof^a. Dr^a. Claudia Laus Angelo, que foi incansável na orientação deste trabalho.

Aos professores do Curso de Matemática Licenciatura, pelos ensinamentos.

A todos os colegas de curso pelo apoio em momentos que precisei.

“A mente que se abre a uma nova ideia jamais
voltará ao seu tamanho original”.

Albert Einstein

RESUMO

O presente trabalho partiu das percepções desta autora, relacionadas à inclusão de estudantes com deficiências, principalmente com o Transtorno do Espectro Autista (TEA), em escolas nas quais teve oportunidade de trabalhar. Diante da observação de alunos com TEA, das diferentes características de comportamento que apresentavam, os questionamentos começaram a surgir: Como ensinar Matemática para um aluno com TEA? Será que os conhecimentos discutidos no componente curricular Educação Inclusiva são suficientes? Tais indagações levaram a definir como objetivo geral desta pesquisa, compreender como professores de Matemática egressos da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) trabalham em sala de aula com a inclusão de alunos com TEA. A metodologia da pesquisa é qualitativa e como instrumento de produção dos dados foram realizadas entrevistas semiestruturadas com quatro egressas e um egresso do Curso de Matemática - Licenciatura da UNIPAMPA, campus Bagé. Após transcritas, as entrevistas foram analisadas com base nos pressupostos da Análise Temática. Considera-se que esta pesquisa contribuiu para evidenciar as práticas, desafios e percepções de egressos de um Curso de Matemática - Licenciatura no processo de inclusão de estudantes com TEA. As falas indicam a necessidade de uma formação inicial mais específica sobre autismo, além de formações continuadas, recursos e condições adequadas, como turmas menores e apoio escolar. Os entrevistados destacam como estratégia de trabalho com autistas, o planejamento individualizado e o respeito ao ritmo dos estudantes. Conclui-se que é urgente ampliar a discussão sobre inclusão nos cursos de licenciatura da UNIPAMPA e investir em ações formativas que apoiem a docência inclusiva.

Palavras-chave: egressos; professores de matemática; autismo; escola.

ABSTRACT

This work stems from the author's perceptions regarding the inclusion of students with disabilities – especially those with Autism Spectrum Disorder (ASD) – in schools where she had the opportunity to work. Upon observing students with ASD and the different behavioral characteristics they displayed, several questions began to arise: How can Mathematics be taught to a student with ASD? Are the concepts discussed in the curricular component denominated Inclusive Education sufficient? These questions led to the general objective of this research: to understand how Mathematics teachers who graduated from the Federal University of Pampa (UNIPAMPA) work with the inclusion of students with ASD in the classroom. This is a qualitative study, and the data was collected through semi-structured interviews with four female graduates and one male graduate from the Mathematics Licentiate Program at UNIPAMPA, campus Bagé. Once transcribed, the interviews were analyzed based on the principles of Thematic Analysis. The study contributes to highlighting the practices, challenges, and perceptions of graduates of the Mathematics Licentiate Program in the process of including students with ASD. The participants' statements underscore the need for more specific initial training on autism, as well as ongoing training opportunities, resources, and adequate classroom conditions, such as smaller class sizes and school support. Interviewees emphasized individualized planning and respecting students' pace as key strategies for working with autistic students. The conclusion points to the urgency of broadening discussions on inclusion within teacher training programs at UNIPAMPA and investing in professional development initiatives that support inclusive teaching.

Keywords: graduates; mathematics teachers; autism, school.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE	- Atendimento Educacional Especializado
E.I.	- Educação Inclusiva
CTG	- Centro de Tradições Gaúchas
LEMA II	- Laboratório de Matemática II
LM	- Licenciatura em Matemática
PIBID	- Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
TCC	- Trabalho de Conclusão de Curso
TDAH	- Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade
TEA	- Transtorno do Espectro Autista
UNIPAMPA	- Universidade Federal do Pampa
UFPEL	- Universidade Federal de Pelotas

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	CONCEITOS GERAIS E REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1	Educação Inclusiva	15
2.2	O Transtorno do Espectro Autista (TEA)	16
2.3	Reconhecer e diagnosticar um indivíduo com TEA	19
2.4	Aspectos do Ensino e Aprendizagem de estudantes com TEA	20
3	REVISÃO DE LITERATURA	23
4	METODOLOGIA	29
4.1	Metodologia da Pesquisa	29
4.2	Metodologia da Análise	33
5	ANÁLISE DOS RESULTADOS	35
5.1	Presença de estudantes com TEA nas salas de aula das professoras	35
5.2	Professoras contam como é lecionar para alunos com TEA	36
5.3	Egressas contam como planejam as aulas para estudantes com TEA	40
5.4	Sobre o apoio pedagógico da escola	43
5.5	Conhecimentos adquiridos no componente Educação Inclusiva	46
5.6	A contribuição geral dos componentes curriculares do curso	48
5.7	A participação em formações posteriores à graduação	51
5.8	Estratégias relevantes para estudantes com TEA	53
5.9	Percepções sobre a aprendizagem matemática de estudantes com TEA	58
5.10	Sugestões que contribuem para a inclusão de estudantes com TEA	62
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	66
	REFERÊNCIAS	69
	APÊNDICES	72

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, a presença de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), mais conhecido como autismo, tem aumentado significativamente nas escolas. Isso acontece porque “[...] o estudante com TEA está amparado na Lei no 13.146/2015 – Estatuto da Pessoa com Deficiência, que garante e proporciona condições de igualdade, exercício dos direitos e das liberdades fundamentais da pessoa com deficiência, visando a sua inclusão social e a cidadania” (Vasconcelos; Silva, 2023, p.68).

O termo autismo vem do grego “autos”, que significa “de si mesmo” (Benute *et al.*, 2020). Volkmar e Wiesner (2019, p. 01) dizem que o “Autismo e condições relacionadas (agora amplamente conhecidas como Transtornos do Espectro Autista, ou TEA) são transtornos que compartilham déficits significativos na interação social como sua principal característica definidora”.

Benute *et al.* (2020, p.11), afirmam que atualmente

[...] o autismo é um transtorno do neurodesenvolvimento, ou seja, são condições neurológicas que aparecem precocemente na infância, geralmente antes dos três anos de idade e afetam o desenvolvimento pessoal, social, acadêmico e/ou profissional do indivíduo, pois envolvem dificuldades na aquisição, retenção ou aplicação de habilidades ou conjuntos de informações específicas (Benute *et al.*, 2020, p.11).

No curso de Matemática - Licenciatura da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), campus Bagé, alguns componentes curriculares proporcionam bons aprendizados teóricos e práticos sobre como planejar e aplicar uma aula entre colegas.

Porém, ao trabalhar como auxiliar em uma escola de Educação Infantil no município de Bagé-RS, foi possível observar a inclusão de estudantes com necessidades especiais, entre elas o Transtorno do Espectro Autista (TEA). Em outra oportunidade, como estagiária em uma escola municipal de Ensino Fundamental, também havia estudantes com necessidades especiais matriculados, entre eles autistas.

Tais situações trouxeram inquietações para esta futura professora de matemática, porque esses estudantes que agora estão na Educação Infantil e nos

Anos Iniciais, posteriormente serão estudantes dos Anos Finais, fase na qual, após concluir o curso, esta autora possivelmente terá a oportunidade de lecionar.

Dessa forma, os seguintes questionamentos foram se constituindo: Como ensinar Matemática para estudantes com o Transtorno do Espectro Autista? Será que os conhecimentos discutidos no componente curricular Educação Inclusiva serão suficientes?

Na tentativa de responder esses questionamentos, foi traçado o seguinte objetivo geral: **Compreender como professoras de Matemática, egressas da UNIPAMPA, trabalham em sala de aula com a inclusão de estudantes diagnosticados com o Transtorno do Espectro Autista (TEA).** Para atingir esse objetivo geral foram entrevistadas cinco egressas¹ do referido curso, a fim de também **verificar de que forma os conhecimentos sobre inclusão discutidos durante a graduação auxiliam na prática profissional de professores de Matemática, evidenciar características do TEA e ressaltar sugestões dadas por professores de Matemática para o dia a dia numa sala de aula que inclui estudantes com TEA**, que são os objetivos específicos deste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Essas entrevistas foram realizadas pelo viés da pesquisa qualitativa e sob a luz de referências que discutem inclusão, Transtorno do Espectro Autista e como a escola e professores de Matemática podem acolher estudantes que apresentam esse transtorno.

As cinco entrevistas foram transcritas e estão apresentadas no Apêndice B. Portanto, este trabalho busca contribuir com os estudos referentes ao ensino-aprendizagem de Matemática para estudantes com TEA na medida em que busca obter respostas sobre como egressas do Curso de Matemática - Licenciatura da UNIPAMPA estão incluindo esses estudantes em sala de aula.

Os resultados deste estudo são uma oportunidade de devolver à universidade e ao Curso de Matemática-Licenciatura uma resposta sobre a importância de se discutir a inclusão de estudantes com TEA durante a graduação.

Para respaldar a análise das entrevistas, foi construído o referencial teórico apresentado no capítulo 2.

¹ Será utilizado o gênero feminino para fazer referência à quatro egressas e apenas um egresso entrevistado.

O capítulo 3 traz uma breve revisão de literatura a partir de três pesquisas que investigaram o ensino e a aprendizagem de Matemática para estudantes com TEA, contribuindo com o alcance dos objetivos específicos de evidenciar características do TEA e sugestões educacionais para se trabalhar em sala de aula com esses estudantes.

O capítulo 4 discute a natureza da pesquisa realizada, que é de cunho qualitativo, e relata o método de produção e de análise dos dados obtidos por meio de entrevistas semiestruturadas com cinco egressas do Curso de Matemática – Licenciatura da UNIPAMPA, campus Bagé.

No capítulo 5, estruturado em temas, são apresentados os resultados da análise das entrevistas realizadas.

Para finalizar o trabalho, o capítulo 6 traz as considerações finais.

2 CONCEITOS GERAIS E REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo traz algumas considerações sobre educação inclusiva, sobre o Transtorno do Espectro Autista (TEA), características de pessoas diagnosticadas com esse transtorno e possibilidades para o ensino e aprendizagem de estudantes com TEA, com base na legislação e em estudos anteriores.

2.1 Educação Inclusiva

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva (Brasil, 2008) considera que a educação inclusiva é um movimento mundial “[...] em defesa do direito de todos os alunos de estarem juntos, aprendendo e participando, sem nenhum tipo de discriminação” (Brasil, 2008, p. 01).

Na concepção da educação inclusiva, “[...] a educação especial passa a integrar a proposta pedagógica da escola regular, promovendo o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação” (Brasil, 2008, p. 09), atuando de forma articulada com o ensino comum.

A educação especial direciona suas ações para o atendimento às especificidades desses alunos no processo educacional e, no âmbito de uma atuação mais ampla na escola, orienta a organização de redes de apoio, à formação continuada, a identificação de recursos, serviços e o desenvolvimento de práticas colaborativas (Brasil, 2008, p. 09).

Segundo Santos Filho e Branco (2023), “A Educação Inclusiva constitui um movimento de abertura, acolhimento e valorização da diferença do estudante em seu contexto de escolarização” (Santos Filho; Branco, 2023, p. 323).

De acordo com Montenegro, Celeri e Casella (2018), autores do “Manual Prático de Diagnóstico e Tratamento: Transtorno do Espectro Autista-TEA”, deve fazer parte do plano de trabalho de toda escola, fazer as adaptações necessárias para atender os alunos com necessidades educacionais especiais.

Esses autores ainda reforçam que fazer adaptações na escola não é um favor, pois, a Lei número 12.764, de 27 de dezembro de 2012, deixa claro que são direitos da pessoa com TEA:

Proteção contra qualquer forma de abuso e exploração.

[...]

Acesso à educação e ao ensino profissionalizante.

[...]

Quando incluída nas classes comuns de ensino regular, terá direito a acompanhante especializado (se for necessário) (Montenegro; Celeri; Casella, 2018, p.93).

Linuma (2023) afirma que, no panorama inclusivo, “[...] os objetivos da educação especial são remover as barreiras de aprendizagem e garantir que todos os alunos tenham acesso e possam aprender os conteúdos curriculares” (Linuma, 2023, p.19). Ela também reforça que precisamos de um sistema de ensino que contribua com a aprendizagem de todos os estudantes e atenda às especificidades individuais de cada um, que realize adaptações e utilize recursos para garantir a igualdade de oportunidades, sempre que for preciso.

Ainda Vasconcelos e Silva (2023) corroboram que “[...] o estudante com TEA está amparado na Lei no 13.146/2015 – Estatuto da Pessoa com Deficiência, que garante e proporciona condições de igualdade, exercício dos direitos e das liberdades fundamentais da pessoa com deficiência, visando a sua inclusão social e a cidadania” (Vasconcelos; Silva, 2023, p. 68). Sendo assim, os estudantes com TEA, ficam respaldados em seu direito de estar na escola, de aprender, de se relacionar e de participar das aulas de Matemática.

2.2 O Transtorno do Espectro Autista (TEA)

Ao procurar traçar uma linha do tempo na história do TEA, Britos e Vasconcelos (2016) contam que o termo autismo foi usado pela primeira vez em 1911, pelo psiquiatra suíço Paul Eugen Bleuler, para narrar um sintoma de esquizofrenia definido como “[...] desligamento da realidade combinado com a predominância relativa ou absoluta da vida interior” (Brito; Vasconcelos, 2016, p.24).

Já a primeira descrição clínica do transtorno autista foi na década de 1940, considerado um transtorno único da infância, com sintomas característicos nas crianças observadas na época, descritos como os que as crianças com TEA apresentam hoje em dia (Bernier; Dawson; Nigg, 2021, p. 09).

No ano de 1943, quando o psiquiatra austríaco Leo Kanner intitulou o trabalho “As perturbações autísticas do contato afetivo” (Kanner, 1943 *apud* Brito e Vasconcelos, 2016), ele relatou sobre 11 crianças que mostravam o mesmo

comportamento: “isolamento extremo desde o início da vida e um desejo obsessivo pela preservação da constância”. Posteriormente, em 1994, Hans Asperger, pediatra Austríaco, discorreu sobre pacientes similares aos relatados por Kanner no estudo “*Die Autistischen Psychopathen im Kindersalter*”, a não ser por uma melhora na linguagem e menor comprometimento na função cognitiva (Brito; Vasconcelos, 2016).

Ainda no final dos anos 70, “[...] o autismo era considerado uma forma de esquizofrenia infantil e classificado dentro da categoria das psicoses” (APA, 1952 e 1968 *apud* Brito; Vasconcelos, 2016, p. 24). No ano 1980, o autismo se transformou no primeiro modelo de “[...] um novo grupo de transtornos globais do desenvolvimento” (APA, 1980 *apud* Brito; Vasconcelos, 2016, p. 24) a partir da publicação da 3ª edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-III).

De acordo com a classificação do DSM-IV (APA, 1994), os transtornos globais do desenvolvimento envolviam

[...] o amplo espectro de distúrbios com as características citadas acima, incluindo cinco subtipos comportamentais:

- Transtorno autista (autismo clássico);
- Transtorno de Asperger;
- Transtorno desintegrativo da infância (síndrome de Heller); - Transtorno de Rett;
- Transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação (Brito; Vasconcelos, 2016, p. 25).

Mas a 5ª edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (APA, 2013), traz a proposta da atual classificação, com novas orientações sobre o diagnóstico e algumas mudanças conceituais importantes. As subdivisões comportamentais descritas no DSM-IV, com exceção do transtorno de Rett, foram unidas em uma única denominação e passaram a receber o diagnóstico único de Transtorno do Espectro Autista (TEA) (Brito; Vasconcelos, 2016, p. 25).

De acordo com Volkmar e Wiesner (2019, p. 01) o “Autismo e condições relacionadas (agora amplamente conhecidos como transtornos do espectro autista, ou TEAs) são transtornos que compartilham déficits significativos na interação social como sua principal característica definidora”.

Do ponto de vista fisiológico Lauria (2021 *apud* Linuma, 2023, p. 21) afirma que o TEA é um distúrbio do neurodesenvolvimento, ocasionado quando estruturas que existem dentro do cérebro (encéfalo) são comprometidas porque não se

desenvolveram tipicamente. Esse comprometimento, dependendo do grau, resulta em dificuldades de comunicação, atingindo de modo expressivo a interação social e o comportamento.

Benute *et al.* (2020, p.11), também afirmam que atualmente o autismo é visto como um transtorno do neurodesenvolvimento, melhor dizendo, como um conjunto de fatores neurológicos que causam prejuízo ao progresso do indivíduo em diversas áreas: pessoal, social, acadêmico e/ou profissional, pois envolvem dificuldades na aquisição, retenção ou aplicação de habilidades.

Hoje, portanto, do ponto de vista da neurociência, o autismo é um transtorno do neurodesenvolvimento, ou seja, são condições neurológicas que aparecem precocemente na infância, geralmente antes dos três anos de idade e afetam o desenvolvimento pessoal, social, acadêmico e/ou profissional do indivíduo, pois envolvem dificuldades na aquisição, retenção ou aplicação de habilidades ou conjuntos de informações específicas (Benute *et al.*, 2020, p.11).

Esses autores também colocam que o termo autismo vem do grego “autos”, que significa “de si mesmo”.

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) reúne distintos fatores, demonstrados através de perturbações do desenvolvimento neurológico que apresenta três características determinantes que podem ser manifestadas ao mesmo tempo ou separadamente. São elas: “[...] dificuldade de comunicação por deficiência no domínio da linguagem e no uso da imaginação para lidar com jogos simbólicos, dificuldade de socialização e padrão de comportamento restritivo e repetitivo” (Bruna, 2021, s.p.).

Segundo o Manual de Diagnóstico e Estatística da Sociedade Norte Americana de Psiquiatria DSM-V (APA, 2014, p. 50 *apud* Bertalha, 2023), as características mais notáveis compreendendo o Transtorno do Espectro Autista são “[...] prejuízo na comunicação social recíproca e na interação social, padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades que estão presentes desde o início da infância e limitam ou prejudicam o funcionamento diário” (APA, 2014, p. 50, *apud* Bertalha, 2023).

Tais prejuízos alteram conforme o indivíduo e o ambiente que o rodeia, assim como suas manifestações variam da mesma forma, dependendo da condição da pessoa com TEA, do seu progresso e de sua idade. Por causa dessas variações, usa-se o termo espectro (Bertalha, 2023).

Os cientistas acreditam que o autismo ocorre ao longo de um espectro porque as características centrais assumem diversas formas, e temos agora evidências de que os déficits principais no transtorno se desenvolvem por muitos caminhos causais distintos, envolvendo diferentes sistemas biológicos e diferentes contribuições genéticas e ambientais. Portanto, para aumentar nossa compreensão da ciência por trás do autismo, estudamos, atualmente, o espectro inteiro [...] (Bernier; Dawson; Nigg, 2021, p. 12).

Linuma (2023) comenta em seu trabalho que dentre as diferenças significativas que sujeitos com TEA possuem estão a capacidade de falar ou não. Ainda há os que apresentam dificuldade na aprendizagem e outros que aprendem facilmente. Ademais, o TEA tem níveis de intensidade variando de leve, moderado e severo.

2.3 Reconhecer e diagnosticar um indivíduo com TEA

O diagnóstico de pessoas com TEA deve ser feito por médicos (psiquiatras, neurologistas) com base no Manual de Diagnóstico e Estatística da Sociedade Norte Americana de Psiquiatria DSM-V. Porém, pessoas que convivem com esse público, através da observação e a própria pessoa com TEA, quando adulta, podem relatar os sintomas manifestados (Bertalha, 2023).

Essa autora, apoiada nas Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com TEA, diz que é possível encontrar características de comportamento que contribuem para que uma pessoa com TEA seja diagnosticada confiavelmente, dentre as quais, estão:

Motoras: movimentos estereotipados “*flapping*” de mãos entre outros movimentos repetitivos, ações atípicas como alinhar e empilhar brinquedos, demonstrar obsessão por determinados objetos em movimento, falta de simetria na motricidade como dificuldade de movimentar um determinado lado do corpo, movimentos em blocos distribuídos pelo eixo corporal (Bertalha, 2023).

Sensoriais: cheirar ou lamber objetos, sensibilidade a sons reagindo a eles de forma exagerada, insistência visual em objetos piscantes ou que giram, insistência tátil, a criança pode passar muito tempo passando a mão sobre determinada textura (Bertalha, 2023).

Rotinas: possui tendência para rituais e rotinas rígidas, apresentam dificuldade na modificação de suas rotinas inclusive para se alimentarem, por

exemplo, se estão habituados a um mesmo copo ou disposição do prato, ficam insatisfeitos se houver modificações, acarretando crises (Bertalha, 2023).

Fala: apresentam repetição de palavras que acabaram de ouvir ou falas repetidas que ouviram da televisão, ou outros meios sem sentido contextual, podem apresentar entonação peculiar e no volume de sua voz, aquelas crianças que possuíam a habilidade da linguagem e que foram perdendo gradualmente ou de forma súbita devem ser investigadas (Bertalha, 2023).

Aspecto emocional: pouca ou limitada expressão emocional, passividade no contato corporal, inclusive dificuldade em se aninhar no colo de seus cuidadores, sensibilidade em momentos de desconforto, dificuldade em expressar suas preferências e vontades além de dificuldade de responder às tentativas dos adultos de compreendê-las (Bertalha, 2023).

Segundo Bernier, Dawson e Nigg (2021, p. 09) “Embora essas características ainda sejam essencialmente as mesmas que usamos para descrever o autismo nos dias atuais, temos, agora, uma compreensão mais complexa sobre o caminho de vida para aqueles com TEA”.

Esses autores afirmam que os sintomas raramente são percebidos até os seis meses de vida, costumam aparecer dos oito aos doze meses:

Contudo, para cerca de um terço das crianças que irão ter autismo, o desenvolvimento é aparentemente normal até o fim da primeira infância, seguido por perda de habilidades no mesmo período. Independentemente da época do desenvolvimento, a severidade do transtorno varia de modo considerável – alguns indivíduos vivem e trabalham de forma independente; outros não conseguem. Alguns desenvolvem habilidades de linguagem adequadas; outros nunca a desenvolvem. Para a maioria, os desafios são contínuos ao longo de toda a vida, mas toda criança faz progressos e adquire habilidades, embora com ritmos muito variados. Em outras palavras, é certo que nem tudo o que dissermos sobre autismo vai se aplicar ao seu filho (Bernier; Dawson; Nigg, 2021, p. 09).

Como pode ser visto, o espectro é amplo e as características variam de um sujeito para outro. Porém, há possibilidades de progresso quando são bem acompanhados e estimulados e a educação escolar pode contribuir para isso.

2.4 Aspectos do Ensino e Aprendizagem de estudantes com TEA

Tognette, Santos e Silva (2023), apoiados em outros estudos, comentam que para a aprendizagem escolar se efetivar é preciso realizar mudanças,

considerando as diferenças dos estudantes com TEA, “[...] atuando no desenvolvimento pleno de todos os estudantes, independente de suas dificuldades ou talentos, deficiências, origem socioeconômica ou cultural (Oliveira *et al.*, 2014 *apud* Tognette; Santos; Silva, 2023, p. 394).

Para esses autores, precisamos pensar em um ensino fundamentado nas competências e interesses dos estudantes, visto que as condições sensorial, intelectual, física, motora ou comportamental não devem ser um empecilho para o processo de ensino e aprendizagem, que deve ser apoiado nos conhecimentos prévios e habilidades de cada indivíduo.

As atividades e estratégias devem ser organizadas em vários níveis de exigência, respeitando o ritmo e o tempo de cada um, além de utilizar-se de recursos, materiais didáticos e a tecnologia assistiva, de modo a proporcionar a participação e a aprendizagem de todos (Oliveira *et al.* 2014, p. 25 *apud* Tognette; Santos; Silva, 2023, p. 394).

Souza e Silva *apud* Tognette, Santos e Silva (2023, p. 401), ressaltaram também a importância de o profissional docente da sala regular atuar em parceria com o profissional da educação especializada e com a escola: “[...] para a inclusão do aluno com TEA é importante a construção do vínculo entre o professor, o educador especial e a escola, sendo esse trabalho em conjunto fundamental para o processo de ensino e aprendizagem da criança”.

Tarbox *et al.* (2014) *apud* Corrêa (2019), destacaram que estudos de imagem cerebral apresentaram que pessoas com TEA expressam melhor desempenho em atividades visuais. Por conseguinte, devemos apostar no uso de artefatos pedagógicos que promovam a representação de imagens, a produção de vídeos e a simulação de situações, que os levem à concentração, ao raciocínio lógico e a inferir sobre diferentes procedimentos na resolução de problemas.

Assim, o aluno com TEA ao vivenciar uma metodologia de ensino que se preocupe com suas necessidades e especificidades, que o coloque como sujeito de sua aprendizagem, seja através da resolução de problemas, em grupos ou individualmente, ou ainda por meio de experiências que o permita socializar seus saberes, que o faça interagir com os outros estudantes em sala de aula, podemos tornar possível a construção do seu conhecimento (Corrêa, 2019, p.27).

Assim, quando o professor considera a importância dos aspectos citados acima no processo de ensino e aprendizagem de estudantes com TEA, é possível trabalhar com sua inclusão no ambiente escolar.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Este item busca apresentar resultados encontrados em três pesquisas que investigaram o ensino e a aprendizagem de Matemática de estudantes diagnosticados com o Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Chequetto e Gonçalves (2015), no trabalho intitulado “Possibilidades no Ensino de Matemática para um aluno com Autismo”, tiveram como objetivo destacar a produção de recursos pedagógicos, com foco no ensino de Matemática para um estudante com TEA, que possuía 13 anos de idade e estudava no 7º ano do Ensino Fundamental.

O estudo ocorreu simultaneamente ao ensino especializado, no qual os autores planejaram e organizaram as atividades juntamente com a professora do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e deram prioridade à ludicidade, usando jogos e materiais que podiam ser manipulados, dando oportunidade ao processo de ensino e aprendizagem, considerando a singularidade do aluno Heitor.

Como resultados, os autores apontaram que a utilização desses recursos possibilita e estimula o aprendizado de alunos com TEA. O estudo ocorreu através de 18 encontros entre observações, intervenções, planejamentos e entrevistas.

Nas primeiras observações os autores perceberam que a maioria dos materiais manipuláveis eram confeccionados pela própria professora para usar no AEE, na Sala de Recursos Multifuncionais, e que era um ambiente acolhedor. Além disso, conseguiram enxergar características relacionadas ao aluno Heitor, como a forma dele socializar bem, falar claramente, ser afável, carecer ser estimulado quanto à autoestima e ter dificuldade na escrita. Uma diversidade de particularidades, próprias das pessoas com TEA.

As intervenções se constituíram mediante planejamentos e produção de recursos pedagógicos, favorecendo o ensino de Matemática para o educando. Também perceberam que a utilização do lúdico, de materiais concretos e jogos seria a melhor escolha para esse aprendizado.

Dessa forma, selecionaram o conteúdo de acordo com o que a professora já vinha trabalhando, decidindo para a primeira atividade a multiplicação de Números Naturais. Os objetivos seriam a multiplicação com números de um, dois e três algarismos. Essa atividade também oportunizou ao aluno habituar-se a escrever (Chequetto; Gonçalves, 2015).

Assim, confeccionaram um jogo chamado Bingo da Multiplicação, no qual cada pedra sorteada consistia em uma operação de multiplicação que, quando sorteada para o aluno, ele deveria escrevê-la e resolvê-la. Após, o valor obtido deveria ser marcado se estivesse incluído na cartela. O jogador que completasse primeiro, venceria. A professora realizou o jogo junto com Heitor, que venceu a partida.

O aluno realizava o cálculo mental para responder, sem demonstrar grandes dificuldades. Embora pouco escrevesse e não registrasse o algoritmo, sempre conseguia resolver de alguma maneira, ou usava os dedos ou a tabuada produzida pela professora (Chequetto; Gonçalves, 2015).

Na segunda intervenção, os autores contam que a professora seguiu com a Divisão de Números Naturais e juntos decidiram que ela iniciaria o conteúdo que tem relação com a divisão e nos atendimentos seguintes, haveria a intervenção dos pesquisadores.

Então, prepararam duas atividades. Na primeira, o estudante deveria escolher um dos cartões impressos que apresentavam problemas referentes à divisão. Após escolher, ele teria que ler e interpretar o problema, expondo a maneira que ele usaria para chegar à resolução. Caso fosse de sua vontade e precisasse, usaria como recurso uma caixa de ovos recortada e sementes para fazer as divisões.

Os autores contam que a intervenção sobre a divisão foi interessante porque quando começaram a mostrar os materiais ao Heitor, ele se levantou e saiu correndo da sala. Ao ser questionado por qual motivo saiu correndo, disse que queria tomar um ar e foi necessário fazer um acordo com o estudante. Primeiro fariam uma atividade no lado de fora e depois retornariam para a sala de aula. Os autores pediram ao aluno que apanhasse vinte e cinco folhas das árvores e que dividisse essas folhas igualmente entre eles, porém Heitor teve dificuldades em manusear as folhas e foi convidado a concluir dentro da Sala de Recursos.

Já na sala, a operação de divisão foi reescrita e utilizada na forma padrão, com o algoritmo. Foi solicitado a Heitor que escolhesse um cartão que continha uma divisão e para solucioná-la ele usou os feijões e as caixinhas e se mostrou muito interessado. Até escreveu sozinho no caderno.

Quando trabalhavam o jogo Corrida da Divisão, Heitor saiu correndo para o pátio, porque ele já havia estado concentrado durante um bom tempo e ficou alguns

minutos lá fora. Depois, o jogo foi iniciado entre a professora e Heitor. Cada um escolheu uma carta da cor indicada. Nessa atividade o aluno avançou bastante com a escrita, sendo que os autores escreviam a operação e Heitor escrevia o que faltava, até chegar no resultado. Ele teve algumas dificuldades, mas com a ajuda em relação ao algoritmo ou uso dos feijões e caixinhas, conseguiu concluir com sucesso.

As duas atividades concretizadas entre a professora e o aluno autista resultaram em empate, mas o destaque sempre foi para Heitor como vencedor. Tudo que foi construído para as atividades foi deixado na Sala de Recursos para uso posterior de outros estudantes.

Os autores constataram, após analisar toda a atividade, que Heitor estava compreendendo bem os conceitos referentes à divisão. Assim, caso houvesse outro trabalho que envolvesse o conteúdo, possivelmente ele dominaria por completo ou próximo ao modo que domina a multiplicação.

Segundo os autores, essas intervenções se configuram numa interação professora e aluno, que respeitava a variação de seu comportamento e procurava compreender as nuances de um aluno com autismo. Também mostraram progresso cognitivo.

Os autores enfatizaram que houve aprendizado matemático devido à boa interação com a professora. Ela se mostrou aberta para a pesquisa e comprometida com a educação.

Outro ponto destacado foi a construção da autonomia do aluno com deficiência e a necessidade de se pensar atividades de acordo com características específicas do aluno e considerar suas alterações de comportamento, o tempo que ele leva para aprender e a importância de ações colaborativas entre professores de áreas específicas como Matemática e professores do AEE.

O professor deve cuidar das atividades para não serem muito prolongadas, porque se tornam cansativas para alunos com TEA. O uso do material concreto manipulável também se mostrou um importante aliado para o estudante resolver as atividades propostas (Chequetto; Gonçalves, 2015).

Percebe-se que na pesquisa de Chequetto e Gonçalves (2015) as atividades não foram aplicadas na sala de aula com outros estudantes. Mesmo assim, a professora do AEE teve dificuldades de aplicá-las, devido às reações do estudante e às características que ele apresenta.

O trabalho de Tunas *et al.* (2021), cujo título é “Jogos Matemáticos e Transtorno do Espectro Autista em um Projeto de Educação Matemática Inclusiva”, ressalta a importância da inclusão plena, onde acadêmicos da Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), precisaram estudar e refletir sobre a Educação Inclusiva (E.I.) nas escolas, precisamente nas aulas do componente curricular Laboratório de Matemática II (LEMA II).

A questão que guiou o estudo foi: Como a utilização de jogos no processo de ensino e de aprendizagem em Matemática pode contribuir na construção do conhecimento dos estudantes, de modo a promover a Educação Matemática Inclusiva (EMI)?

Durante o trabalho, os acadêmicos tiveram a oportunidade de visitar três espaços especializados em E.I. na cidade de Pelotas (RS). Um desses espaços foi o Centro de Autista Dr. Danilo Rolim de Moura (CAADRM), que acolhe autistas. Nesse espaço foi relatado um déficit de materiais na área da Matemática, pelos profissionais que ali trabalhavam. Sendo assim, a turma de LEMA II levou jogos matemáticos para o local.

Os profissionais do local aplicaram os jogos e ainda deram um *feedback* quanto à eficácia desse material, falaram sobre adaptações que precisaram fazer e sugeriram novas criações. Aqueles materiais com peças muito pequenas, muito poluídos visualmente ou com um grau de dificuldade muito grande não foram usados.

O público-alvo para esse estudo foram estudantes de 5º e 9º anos, e o material foi elaborado com base na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Os jogos foram aplicados entre professor e aluno, grupos de dois a quatro alunos e também em níveis distintos de TEA.

Foi necessária a criação do Projeto Educação Matemática e Autismo (EMTEA), como forma de continuar o estudo, utilizando a mesma metodologia, com o objetivo de planejar, confeccionar, aplicar, avaliar e adaptar jogos matemáticos buscando incluir alunos com TEA em turmas regulares.

O projeto contempla também pesquisas exploratórias e bibliográficas em trabalhos que exploram os jogos matemáticos e TEA; reuniões de estudos e debates sobre o TEA; planejamento; confecções de jogos considerando materiais recicláveis ou de baixo custo, entre outras atividades.

Tunas *et al.* (2021), consideraram os diferentes níveis de comprometimento dos alunos com TEA, mas também destacaram que dependendo desses níveis:

[...] eles podem apresentar habilidades e pontos fortes como forte destreza visual; facilidade de entender e reter alguns conceitos, regras, sequências e parâmetros; habilidades matemáticas; capacidade de resolução de problemas, entre outras (MANUAL PARA AS ESCOLAS, 2011 *apud* Tunas *et al.* 2021, p. 236).

Sendo assim, os professores de Matemática poderão utilizar os jogos como um estímulo às habilidades desses alunos, desde que sejam cuidadosos e busquem usar materiais com apresentação simples e de fácil entendimento, com tamanho de figuras e palavras adequadas, tenham cuidado com a correlação de cores, procurando fazer uso dos mesmos tons (Tunas *et al.*, 2021).

Essas constatações podem tornar o processo de ensino e aprendizagem menos desafiadores, inserindo o aluno com TEA na rotina da aula e colaborando com o desenvolvimento social e cognitivo de todos os estudantes.

No trabalho de Takinaga e Manrique (2022), “O Uso da Tecnologia e suas Contribuições para a Formação Integral do Aluno com Transtorno do Espectro Autista e do Aluno com Deficiência Intelectual nas aulas de Matemática”, as autoras buscam fortalecer o campo investigativo trazendo resultados de pesquisas referentes à problemática da inclusão, sobretudo aquelas que exploraram recursos e estratégias didático-pedagógicas que efetivam os conteúdos estudados em aula. Para este TCC, serão usados somente os resultados referentes ao TEA.

Alunos com TEA apresentam características distintas, mesmo quando são diagnosticados dentro de um mesmo grau de suporte, tornando necessário que professores recorram à diferentes estratégias para atender tais singularidades.

Assim, na tentativa de favorecer o progresso de alunos com TEA, Takinaga e Manrique (2022), apresentaram o uso de recursos tecnológicos educacionais articulados ao processo de ensino e aprendizagem. O objetivo do estudo consistiu em:

[...] explicitar contribuições que favoreçam a formação integral de alunos com TEA e de alunos com DI por meio de investigações que tenham como objeto de estudo processos de ensino e aprendizagem de conteúdos matemáticos com o uso de recursos tecnológicos educacionais (Takinaga; Manrique, 2022, p.6).

Assim, serão usadas as contribuições de Nascimento (2017) e Souza (2019) citadas pelas autoras e referentes ao TEA.

Na pesquisa de Nascimento (2017) citada por Takinaga e Manrique (2022), estudou-se o caso de uma criança com TEA do 3º ano do Ensino Fundamental que utilizou virtualmente o software livre JCLic (O software livre JCLic é um ambiente para a criação, realização e avaliação de atividades educativas multimídia). A criança interage em um processo ativo introduzindo o sistema de numeração decimal. Esse autor indica que usar recursos digitais nas aulas de matemática contribui para o progresso do letramento científico.

Ao revisarem o trabalho de Souza (2019), Takinaga e Manrique (2022) se depararam com um estudo de caso qualitativo que investigou as contribuições das Tecnologias Digitais Educacionais para a aprendizagem matemática e a inclusão de estudantes com TEA que estavam iniciando seu processo de escolarização.

O estudo aconteceu no período de vinte e quatro encontros individuais, nos quais foram desenvolvidas atividades pedagógicas referentes à matemática, virtualmente, baseando-se em Tecnologias Digitais como jogos online.

De acordo com Takinaga e Manrique (2022), Souza (2019) descreve que trabalhar em um ambiente informatizado, considerando as características do aluno com TEA, possibilita a ele superar dificuldades de concentração porque traz ordens simples e repetitivas e apoio visual. As instruções são apresentadas mediante imagens que evitam que o aluno se desconcentre e se sobrecarregue. São mais compreensíveis para o aluno com TEA do que a forma escrita e verbal.

O autor também percebe que há uma melhora em relação ao erro pois o estudante quando erra não recorre mais às suas estereotípias e procura uma nova maneira de chegar à resolução da atividade.

Entende-se nesse estudo que o uso da tecnologia no início da escolarização facilita o processo, porque oportuniza ao estudante com TEA interagir com seus colegas e professores.

Essas contribuições de pesquisas já realizadas são positivas para futuros professores terem uma base de como iniciar com seus alunos, em especial os diagnosticados com TEA, considerando que alguns poderão chegar ao 6º ano com necessidade de recuperar conteúdos das séries iniciais e possivelmente precisarão de jogos, recursos visuais, imagens e tecnologias para alcançar o desenvolvimento cognitivo desses estudantes e recuperar possíveis déficits de aprendizagem.

4 METODOLOGIA

Nos itens a seguir serão apresentadas a metodologia desta pesquisa e os métodos de produção e de análise dos dados.

4.1 Metodologia da Pesquisa

Esta pesquisa é de cunho qualitativo, pois pressupõe uma análise de entrevistas realizadas com egressas do Curso de Matemática – Licenciatura da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), campus Bagé.

De acordo com Gil (2021), uma pesquisa qualitativa não lida com resultados que possam ser quantificados, nem alcançados através de dados estatísticos, mas:

[...] busca, por exemplo, conhecer a essência de um fenômeno, descrever a experiência vivida de um grupo de pessoas, compreender processos integrativos ou estudar casos em profundidade. O que se busca com a pesquisa qualitativa é, mediante um processo não matemático de interpretação, descobrir conceitos e relações entre os dados e organizá-los em um esquema explicativo (Gil, 2021, p. 15).

Borba, Almeida e Gracias (2018, p. 77), falam que “[...] vários autores que seguem a pesquisa qualitativa enfatizam a compreensão, ou seja, conhecer é compreender de modo profundo, em um processo quase infundável”.

Segundo Gil (2021), “[...] há muitas outras justificativas para a realização de pesquisas qualitativas”.

No quadro abaixo (Quadro 1) procura-se demonstrar uma relação entre a leitura teórica e o que a metodologia qualitativa poderá alcançar no contexto prático, após a aplicação da pesquisa

Quadro 1 – Características da pesquisa qualitativa e etapas do TCC

A pesquisa qualitativa estuda o ambiente da vida real	Nesta pesquisa serão entrevistadas pessoas reais que falarão sobre suas vivências em sala de aula com estudantes autistas.
A pesquisa qualitativa é adequada para pesquisar algo que ainda não está bem definido	Através da entrevista com egressas do Curso de Matemática pretende-se alcançar uma compreensão sobre como elas trabalham em sala

	de aula com a inclusão de estudantes diagnosticados com o Transtorno do Espectro Autista.
A pesquisa qualitativa proporciona aos indivíduos expressarem livremente suas crenças, sentimentos e experiências, sem limitações ou constrangimentos	Como a entrevista é semi estruturada, será dada a oportunidade das entrevistadas falarem livremente de suas experiências.
A pesquisa qualitativa possibilita entender o contexto em que os fenômenos ocorrem	Através das entrevistas será possível compreender como as egressas trabalham com estudantes com TEA.
A pesquisa qualitativa favorece a identificação de vínculos e mecanismos que explicam o funcionamento das coisas	A análise das entrevistas pode evidenciar como as professoras egressas se relacionam com autistas e quais suportes educacionais utilizam durante as aulas com esses estudantes.

Fonte: Adaptado de Gil (2021, p.17)

Como instrumento de produção dos dados, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com quatro egressas e um egresso do curso de Matemática - Licenciatura da UNIPAMPA para compreender como elas trabalham em sala de aula com a inclusão de estudantes diagnosticados com o Transtorno do Espectro Autista (TEA).

As entrevistas aconteceram de forma remota, através do aplicativo *Google Meet*, foram gravadas com os recursos desse aplicativo e posteriormente transcritas (Apêndice B).

A autora e entrevistadora estabeleceu contato prévio com as entrevistadas via aplicativo *WhatsApp*, agendando as gravações conforme a disponibilidade de cada professora. Todas assinaram um Termo de Consentimento (Apêndice A).

No dia de cada entrevista, que ocorreu de modo individual, a autora se apresentou para a professora que seria entrevistada e procurou explicar o porquê desta pesquisa, dando ênfase aos objetivos e à justificativa deste trabalho. Em seguida, cada entrevistada teve a oportunidade de se apresentar também.

Após essa etapa, primeiro foram realizadas perguntas de identificação (número um a três do roteiro a seguir). Em seguida, a autora conduziu as perguntas

de acordo com a resposta dada à questão 4, conforme mostra o quadro a seguir (quadro 2).

Quadro 2 – Roteiro da entrevista semiestruturada

1) Em que ano você ingressou na UNIPAMPA?	
2) Em que ano você se formou?	
3) Quando você começou a trabalhar como professor(a)?	
4) Durante esse período, você recebeu em sala de aula estudantes com o Transtorno do Espectro Autista?	
Se a resposta for sim	Se a resposta for não
5) Como você trabalha ou trabalhou com esses estudantes?	5) Você se sente preparado(a) para trabalhar com esses estudantes?
6) Você planeja a aula para toda a turma, incluindo o(s) estudante(s) com TEA, ou você prepara uma atividade específica para ele(s)?	6) A escola oferece apoio para o trabalho com estudantes autistas?
7) Que tipo de apoio você recebe ou recebeu da escola para o trabalho com estudantes autistas?	7) Você considera que os conhecimentos adquiridos no componente de Educação Inclusiva serão suficientes para a sua atuação em sala de aula com estudantes autistas?
8) Você considera que os conhecimentos adquiridos no componente de Educação Inclusiva foram importantes para a sua atuação em sala de aula com estudantes autistas?	8) Os conhecimentos que você adquiriu nos demais componentes curriculares durante a graduação podem colaborar para a sua prática em sala de aula com esses estudantes?

9) Os conhecimentos que você adquiriu nos demais componentes curriculares durante a graduação colaboraram para a sua prática em sala de aula com esses estudantes?	9) Você frequentou alguma formação que desse suporte para trabalhar Matemática com estudantes autistas?
10) Você frequentou alguma formação que desse suporte para trabalhar Matemática com estudantes autistas?	10) Você gostaria de compartilhar alguma estratégia que considere relevante para o ensino-aprendizagem de Matemática para estudantes com TEA?
11) Você gostaria de compartilhar alguma estratégia que considere relevante para o ensino-aprendizagem de Matemática para estudantes com TEA?	11) Você gostaria de fazer algum outro comentário sobre a inclusão de estudantes com TEA?
12) Como você percebe a aprendizagem matemática de estudantes com TEA?	-----
13) Você gostaria de fazer algum outro comentário sobre a inclusão de estudantes com TEA?	-----

Fonte: Autora (2024)

O andamento das entrevistas foi acontecendo conforme a disponibilidade das entrevistadas e as transcrições foram realizadas de modo convencional, através da escuta do áudio do vídeo e pausa do mesmo para captura das falas, procurando ser fiel ao que foi dito pela entrevistada.

Para preservar o anonimato das entrevistadas foi usado um pseudônimo escolhido por elas que será utilizado quando as falas delas forem mencionadas neste trabalho. As transcrições das entrevistas semiestruturadas estão apresentadas na íntegra no Apêndice B.

4.2 Metodologia da Análise

De acordo com Gil (2021, p. 150) “[...] a pesquisa qualitativa básica não é guiada por um conjunto explícito ou estabelecido de premissas filosóficas, fica difícil determinar a sequência de procedimentos a serem seguidos no processo de análise”.

Desse modo, a análise dos dados nessa modalidade de pesquisa tem uma tendência a se desenvolver com uma grande flexibilidade. À medida que alguns pesquisadores imergem profundamente nos dados, outros trabalham adotando métodos ou passo a passo quase que quantitativos.

Neste trabalho a análise de dados será baseada na análise temática, porque além de se caracterizar pela flexibilidade, a análise temática se apresenta compatível com diversas perspectivas metodológicas. Sendo assim, ressalta tanto a experiência humana pessoal do indivíduo quanto o decurso de codificação.

Esse método busca se concentrar no exame de temas e na correlação entre eles durante a análise, ultrapassando uma mera contagem de palavras ou frases (Gil, 2021).

A autora irá se basear nas fases da análise temática, como mostra o quadro a seguir (Quadro 3) que apresenta um resumo dessas etapas.

Quadro 3 – Resumo adaptado das fases da análise temática

Fase 1. Familiarização com os dados: O passo inicial compreende mergulhar nos dados, buscando conhecê-los profundamente na dimensão de seu conteúdo, através da repetição das leituras ativas dos dados na busca de significados.
Fase 2. Geração dos códigos iniciais: Tem início a partir da familiaridade com os dados, gerando uma lista preliminar das ideias consideradas mais relevantes contidas nos dados. Abraça o início da produção dos códigos a partir dos dados ainda brutos.
Fase 3. Procura dos temas: Após a codificação inicial e a lista de códigos, nessa fase, mediante análise dos códigos e de seu agrupamento há o reconhecimento dos temas potenciais. É sugerido o uso de representações visuais para facilitar na classificação dos diversos códigos em temas.
Fase 4. Refinamento dos temas: Após dispor de um conjunto de temas potenciais, esses são refinados, podendo evidenciar que temas reconhecidos como potenciais não são temas. Poderá ocorrer conflitos entre temas potenciais. Sugere-se agrupar e formar um único tema ou caso contrário dividir em temas separados.
Fase 5. Definição e nomeação dos temas: Após dispor de um mapa temático, deve-se refinar novamente os temas que serão expostos e analisar os dados dentro de cada um desses temas tentando identificar a essência de cada tema e os aspectos que eles capturam.

Fase 6. Análise Final: Depois de elaborar totalmente o conjunto de temas, essa etapa compreende a análise final e o relato sucinto, coerente e atrativo da história contada pelos dados.

Fonte: Adaptado de Gil (2021)

De acordo com as fases do quadro acima foi realizada uma análise temática de cinco entrevistas realizadas com egressas do Curso de Matemática-Licenciatura da UNIPAMPA, campus Bagé. Tal análise será apresentada no capítulo a seguir.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo, será apresentada uma análise temática das falas de quatro professoras e de um professor da Educação Básica formados em Matemática - Licenciatura na Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), campus Bagé, sobre como estão trabalhando ou como já trabalharam com a inclusão de estudantes diagnosticados com o Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Essas falas foram produzidas através de entrevistas semiestruturadas realizadas no segundo semestre de 2024.

As professoras entrevistadas escolheram os pseudônimos Helena, Isabele, Raíssa e Clara e o professor optou pelo apelido Taro. Todas consentiram o uso de suas falas por meio da assinatura de um Termo de Consentimento (Apêndice A).

Nos fragmentos das entrevistas trazidos para esta análise, os colchetes indicam omissão de falas que se repetem ou que escapam do tema em questão. A expressão “a gente” foi substituída pelo pronome “nós” e houve correções gramaticais para facilitar a leitura.

Como forma de organizar a análise, primeiro os fragmentos das transcrições são apresentados na seguinte ordem dentro de cada tema: Taro, Helena, Isabele, Raíssa e Clara. Em seguida, a autora apresenta a análise e resultados, buscando fazer um elo com o referencial teórico.

5.1 Presença de estudantes com TEA nas salas de aula das professoras

“[...] pelo menos com questão de laudo oficialmente nas minhas turmas não. [...] o que consta ali é que duas alunas, uma no sétimo ano e uma no nono ano, elas têm chamado Deficiência Intelectual, não é bem autismo.” (Taro)

“[...] eu tenho vários alunos que [...] são atendidos pelo AEE [Atendimento Educacional Especializado]. [...] tenho alunos [...] com mais de uma deficiência [...] laudo em mais de coisa. [...] autista cem por cento, [...] eu tenho um aluno. [...] os demais [...] enfim outros transtornos. [...] Ele é meu aluno desde o ano passado, oitavo e nono e esse sim tem um diagnóstico fechado de autismo.” (Helena)

“[...] tenho vários alunos autistas, trabalho com eles e dou aula para eles. Inclusive tenho neste ano [...] trabalhando com alguns em sala de aula.” (Isabele)

“Sim [...] são dois na verdade. Mas com diagnóstico fechado eu tenho um autista. [...] o autista que eu tenho agora é um caso bem complicado na nossa escola porque, assim, ele é autista e ele tem TDAH.” (Raíssa)

“Sim. [...] No primeiro ano eu não tinha, nas primeiras turmas eu não tive aluno autista, mas daí em 2022, 2023 e esse ano todos os anos eu tive. [...] Mas eles tinham o CID. Eles têm TEA.” (Clara)

Ao analisar essas respostas, quatro professoras confirmaram ter alunos com TEA incluídos em suas salas de aula. Dentre os alunos mencionados por elas, alguns tinham outros transtornos associados. E todas tinham alunos com outros tipos de deficiência. Esse fato reforça a importância de acadêmicos de licenciatura estudarem o tema TEA e ainda englobar outros transtornos e deficiências que existem dentro da temática da inclusão.

A educação inclusiva é um movimento mundial “[...] em defesa do direito de todos os alunos de estarem juntos, aprendendo e participando, sem nenhum tipo de discriminação” (Brasil, 2008, p. 01).

5.2 Professoras contam como é lecionar para alunos com TEA

“[...] no início foi um desafio [...]. Eu não conhecia nem um aluno, [...] eu tive que ter aquele tempo de começar a trabalhar, conhecê-los, ver as dificuldades de cada um, não só dessas alunas em específico, do sétimo e do nono. [...] a aluna do sétimo ano tem Deficiência Intelectual, eu percebi que ela não lê, [...] não escreve muito e ela tem dificuldades na interpretação. [...] na nossa área de Matemática, ela não apresenta tantas dificuldades, ela não acompanha assim como os colegas, mas, [...] eu faço uma prova para a turma, pode ser [...] multiplicação e divisão, [...] se eu ler com ela o enunciado que ela tem dificuldade, ela normalmente consegue fazer a mesma prova que os outros [...]. Aí, entrando nessa questão do autismo, eu comecei a pesquisar formas de trabalhar com ela e para Deficiência Intelectual não existe muito material, mas eu comecei a perceber que materiais pensados para

alunos autistas têm funcionado com essa aluna, então eu procuro alguma atividade na internet, eu imprimo. [...] eu tava lendo sobre o uso do Material Dourado para trabalhar multiplicação com ela; e então, normalmente ela não tem grandes dificuldades, mas ela precisa de um material mais concreto. [...] eu tava passando multiplicação usando aquela notação do ponto sabe, [...] para indicar multiplicação e normalmente, ela não atina que é para multiplicar, ela faz soma sabe, então tudo isso tem que trabalhar aos pouquinhos com ela.” (Taro)

“[...] o que é que eu faço, eu preparo material para esses alunos, [...] vou dando orientação [...] eu preparava folhinhas, [...] cada aluno está em um ritmo diferente. Eu tenho esse aluno [...] ele compreende a Matemática, [...], esse ano eu consegui avançar com ele para divisão. [...] ano passado [...] chegou no máximo até a multiplicação. [...] ele lê [...]. Eu comecei com ele, com atividades desde adição e subtração, com reagrupamento, sem reagrupamento, [...] fui para multiplicação, trabalho sistema monetário, figuras geométricas planas e sólidas [...] são folhinhas com atividades em relação a esses conceitos básicos com a Matemática e aí eu vou entregando e ele vai me dando retorno. Conforme ele vai avançando, nós vamos avançando na matéria. [...] eu organizei apostilas para cada um. [...] atividades desde sequência numérica, [...] representação de quantidades, não para ele, porque... representação de quantidades para ele não, então de acordo com a característica de cada um. [...] várias atividades de adição [...] representações de imagem, depois a soma de parcelas iguais. E aí depois entrando na multiplicação mesmo [...] questão da tabuada, tabuada Pitagórica, depois o algoritmo da multiplicação, atividades de divisão. Desde o início [...] que começa com as imagens...até avançar para o próprio algoritmo da divisão, atividades de sistema monetário, resolução de problemas, frações. Tudo tem, todos os conceitos matemáticos mais básicos, eu organizei nessas apostilas [...] um foco, em nível diferente, dependendo de cada aluno. Porque eu fiz também umas avaliações diagnósticas lá. No início, para ver como estava cada um, porque eles não eram meus no ano anterior. Aí [...] eu organizei esse material.” (Helena)

“[...] Depende, assim, de cada aluno. O autismo, cada um é diferente, né? Tem alguns alunos autistas que [...] tem muita facilidade em Matemática e outros têm

muita dificuldade. [...] dependendo de cada aluno, é uma abordagem diferente. Hoje eu tenho um aluno no nono ano e ele tem muita dificuldade em Matemática e ele tem muita insegurança em fazer provas. Mas ele copia tudo, ele entende o que ele copia, só que eu vou avaliando-o durante as aulas, porque se eu vou deixar para avaliá-lo na prova, ele fica muito nervoso. [...] teve um dia na aula que, no dia da prova [...] ele se bateu, começou a dar soco na cabeça, [...] ansioso por causa da prova. [...] eu queria não fazer a prova com ele e aí a mãe dele foi na escola pedir para ele ser avaliado. [...] eu tinha feito uma prova mais fácil para ele não ficar tão nervoso com a prova. [...] pediu para eu não fazer a prova adaptada, pediu para ele fazer a mesma prova dos outros colegas. [...] a prova estava muito difícil, [...] tinha um pouco de abstração. [...] para ele era difícil, então ele teve dificuldade e [...] deu soco na cabeça. Então essa parte é um pouquinho complicada, né? De lidar. [...] ele eu tento sempre avaliar em sala de aula. Eu [...] não preciso levar atividades adaptadas para ele, que ele tem uma boa cognição, ele consegue entender bem.”

(Isabele)

“[...] ele está no sexto ano, mas ele não está alfabetizado, mais por uma recusa dele do que por incapacidade. Porque ele é verbal, ele é praticamente assim, ele não quer aprender. Se recusa a aprender. [...] na minha disciplina, na Matemática, ele vai muito bem. Ele está no nível de quarto ano, na minha matéria. [...] Nós temos um trabalho muito legal com a professora do AEE. [...] sempre dando ideias de atividades, de metodologias que a gente pode usar com ele, [...] de como que a gente vai [...] chamar a atenção dele para aquilo, [...] ele não gosta de fazer muita coisa diferente dos outros, né? Apesar de ele não ser alfabetizado, ele não gosta de coisa muito infantilizada, sabe? [...] se eu for levar uma coisa, claro eu preciso ter uma coisa que seja mais significativa para ele, ele não sabe ler, não vai interpretar, né? Então eu preciso usar umas imagens, mas ele não gosta de coisa infantilizada. [...] a professora nos ajuda muito, nesse sentido. Do que a gente pode fazer para que ele não se sinta infantilizado. Mas, que ele também consiga entender o que está acontecendo. [...] Que ele aprenda. Na minha matéria ele está indo bem. [...] tudo que eu proponho ele faz. [...] ele aceita. [...] porque ele me aceita. [...] ele me vê como uma figura que ele aceita. Em função do TDAH, ele tem algumas professoras

que ele se recusa a assistir a aula. Mas comigo eu consigo trabalhar bem com ele. É isso.” (Raissa)

[...] cada aluno é diferente. Eu tive alunos autistas que eles não tinham dificuldades em aprendizagem, então era um aluno praticamente típico, eles acompanhavam bem o conteúdo, e eles socializavam bem com os colegas, eu não tinha muita dificuldade. [...] os alunos com o Transtorno do Espectro Autista, nós temos que ver caso a caso, assim não existe uma receita para trabalhar com eles. No início eu [...] converso com as professoras do AEE, elas me dão feedback, geralmente elas já estão trabalhando com eles há mais de um ano, como que eles são em comportamento, se eles têm [...] algum transtorno associado. Geralmente eles têm mais de um CID. [...] E cada um deles precisa de um material diferente, [...] não existe um material que vai ser oferecido para todos e vai dar certo. (Clara)

Ao analisar os recortes acima, destaca-se a fala do professor Taro que trabalhou com uma aluna com Deficiência Intelectual, apoiando-se em materiais pensados para alunos com TEA. O professor comenta que a estudante não lê e devido a isso não consegue interpretar os enunciados sozinha. Nesse caso, o professor faz a leitura e ela consegue fazer as atividades. Além disso, usa materiais concretos manipuláveis para ajudar na visualização.

Aqui compreende-se que se não tiver alguém para dar o devido suporte a essa estudante com a leitura, ela não conseguiria desenvolver as atividades propostas. O professor mostra que está preocupado em incluir essa menina, tendo todo o cuidado de acompanhar e buscar materiais que auxiliem no desenvolvimento intelectual dela.

Já a professora Helena fez algumas avaliações diagnósticas para compreender o nível de seus alunos com TEA e organizou apostilas de acordo com as características cognitivas de cada um. Ela pensa e organiza o material de modo que cada aluno tenha um aprendizado personalizado. Ela também orienta cada estudante e conforme o retorno deles ela avança o conteúdo.

Isabele trabalha com um aluno autista que precisa ser avaliado continuamente na sala de aula, pois para ele fazer provas é muito difícil, causa muita ansiedade. Mas ele acompanha bem os conteúdos no dia a dia.

A professora Raíssa tem em sua sala, um caso de TEA associado ao TDAH, o que torna o desafio ainda maior. O aluno tem capacidade, mas se recusa a aprender. Ela conta com a professora do AEE para escolher materiais que sejam significativos e não infantilizados. Ele vai bem em Matemática porque tem uma boa aceitação em relação à professora. Em outras disciplinas ele não aceita as professoras em função do TDAH.

Clara avalia caso a caso, levando em conta que cada aluno com TEA é diferente. Ela procura conversar com as professoras do AEE para entender o comportamento de seus alunos em anos anteriores e se eles têm algum outro transtorno associado, para decidir a melhor maneira de trabalhar com eles.

Percebe-se que incluir um estudante com TEA em uma sala de aula regular acaba afinando a sensibilidade docente. De acordo com as respostas das professoras fica nítido o quanto elas precisam ser observadoras e criar suas próprias estratégias para que os estudantes desenvolvam as atividades propostas.

Vasconcelos e Silva (2023), consideram que no contexto pedagógico, o autismo tem se destacado por desafiar profissionais da educação, justamente por ser um espectro. Sendo assim, as características do TEA, tendem a variar muito de estudante para estudante.

Dessa forma o autismo torna-se desafiador na sala de aula e ainda que professoras tenham bastante autonomia, elas recorrem à professora do AEE para que possam trabalhar com mais segurança, deixando claro o quanto essa profissional contribui em uma escola, devido a seu grau de conhecimento e experiência com alunos com TEA.

5.3 Egressas contam como planejam as aulas para estudantes com TEA

“É, existem momentos como [...] na multiplicação que eu tenho que trazer alguma coisinha a mais para ela. [...] eu explico, e dou atividade para turma e sento um pouquinho ali com ela, que apesar de ela ter dificuldade, ela costuma pegar rápido [...] quando nós trazemos uma coisinha diferente. [...] ela acompanha. [...] Divisão, eu tava passando para a turma e explicando [...] a divisão mais básica assim com números inteiros. Ah, oito dividido por quatro e vamos pensar assim, quantas vezes o quatro cabe dentro do oito, e aí nisso daí eu não precisei trazer nada diferente para ela, ela acompanhou com o resto da turma, então, depende

muito do conteúdo, da atividade e eu vou vendo com ela, dependendo do feedback eu trago alguma coisa na aula seguinte.” (Taro)

“[...] ele tá ainda nas operações básicas, [...] não tem como eu adaptar álgebra para ele. Eu preciso que, para ele chegar em álgebra ele saiba as quatro operações, ele tenha essa noção [...] básica da matemática [...] não teve como eu adaptar o conteúdo que eu estava trabalhando em aula, o mesmo conteúdo para trabalhar com ele. Então eu precisei fazer um material, para começar do início. E no nono ano, complicou mais ainda [...]. Porque aí vem equações. Vem todas as propriedades, raiz, potência. Então é algo [...] que ainda não está no nível de desenvolvimento dele. Então eu fiz o material, eu planejo o material para ele separadamente. (Helena)

“É eu preparo para toda turma. [...] esse ano [...] quando eu tentei preparar para esse aluno do Ensino Fundamental, do nono ano, não deu certo a prova. Ele podia mais, do que a atividade adaptada. Então, eu não preparei mais, eu não preciso preparar para ele. Mas, eu já tive em outros anos, alunos que eu precisava preparar umas atividades separadas, porque eles não conseguiam compreender as mesmas coisas que os outros da turma. [...] eu acho específico de cada aluno [...]. Diferentes o grau de compreensão deles [...] o grau de suporte [...] não é aquele grau muito severo.” (Isabele)

“Sim. [...] Algumas coisas têm que ser separadas [...] ele não está no nível [...] algumas coisas eu preciso adaptar para ele, no nível que ele está e algumas coisas eu consigo inseri-lo [...]. Nos trabalhos. [...] Esses dias a gente fez um trabalho que eu fiz com encartes. Eles estavam trabalhando números decimais e eu levei os encartes do mercado [...]. Para eles fazerem uma pesquisa de preço, para eles fazerem uma lista de compras. [...] eu consegui encaixá-lo nessa atividade [...]. Fazendo grupo com os colegas. Os colegas o ajudam bastante. [...] eu consegui encaixar porque aí é adição e subtração. Ele consegue. Aí eu trabalhei a questão da vírgula só, para que ele conseguisse terminar a atividade. Mas [...], algumas coisas não têm como. (Raíssa)

“Eu analiso aluno por aluno e preparo material especificamente para ele, para o que ele tem e para como ele está se relacionando com a Matemática. [...] Eu tive alunos que acompanhavam o mesmo conteúdo e a mesma atividade dos outros alunos. [...] eu tive alunos [...] que eles não acompanhavam o conteúdo no mesmo grau de dificuldade dos alunos que não têm o transtorno. Então eu tenho que fazer, [...] com o grau de dificuldade menor [...]. Eles estão ali em um nível de acompanhar, se é um conteúdo muito abstrato, que eu sei que eles [...] não vão conseguir, aí eu faço uma adaptação, ou vou trabalhar um conteúdo que seja importante para o desenvolvimento deles, como sistema monetário, algo que vai ser importante para eles também. [...] eu faço atividades, [...] jogos [...]. Alguma atividade de socialização como dinâmicas, eu sempre tento fazer com que esse aluno participe com a turma. [...] eu faço uma adaptação no jogo para que ele consiga se incluir, para que ele consiga conviver com os colegas, participar daquele momento, se sentir parte do grupo. Eu tento sempre fazer de uma forma que ele [...] não se sinta isolado. (Clara)

Taro conta que dependendo do conteúdo precisa planejar alguma coisa a mais. Caso o conteúdo seja básico, a estudante consegue acompanhar.

Helena precisa planejar atividades adaptadas porque seus alunos ainda estão com dificuldades nas quatro operações básicas e os conteúdos de oitavo e nono anos são superiores ao nível dos estudantes.

Isabele já trabalhou com alunos para os quais ela planejava separadamente. No entanto, o aluno com TEA da turma dela de nono ano em 2024, tinha grau de suporte leve e conseguia acompanhar os mesmos conteúdos trabalhados com os demais estudantes.

O aluno de Raíssa não estava no nível da turma. Para inseri-lo nas aulas, ela precisava planejar atividades com as operações de adição e subtração.

Clara já teve alunos que acompanhavam o nível da turma e outros que não. Sendo assim, ela preparava atividades com grau de dificuldade menor quando o nível era inferior, buscando trabalhar conteúdos que fossem importantes para o desenvolvimento desse aluno e buscando inseri-lo com dinâmicas de socialização.

Entende-se nessas falas que os alunos de quatro professoras estão em níveis inferiores aos da turma na qual estão matriculados, evidenciando que as

professoras precisam planejar as atividades com o olhar voltado para conteúdos mais básicos e dinâmicas sócio interativas. Desse modo, para Corrêa (2019, p.27),

[...] o aluno com TEA ao vivenciar uma metodologia de ensino que se preocupe com suas necessidades e especificidades, que o coloque como sujeito de sua aprendizagem, seja através da resolução de problemas, em grupos ou individualmente, ou ainda por meio de experiências que o permita socializar seus saberes, que o faça interagir com os outros estudantes em sala de aula, podemos tornar possível a construção do seu conhecimento (Corrêa, 2019, p.27).

Essas atitudes estimulam o desenvolvimento dos estudantes, assim como o apoio e a ajuda entre colegas, como na atividade de pesquisa de preços dos encartes de supermercados, citada pela professora Raíssa e jogos adaptados mencionados pela professora Clara. Dessa forma eles conseguem aprender e se sentem parte do grupo escolar.

5.4 Sobre o apoio pedagógico da escola

“[...] eles nos oferecem o AEE e a professora [...] está presente no turno em que eu trabalho, que seria a manhã, [...] está disponível para conversar, para dar ideias. [...] materiais para impressão eles fazem, [...] a escola é bem [...] presente assim, se eu precisar de qualquer coisa é só ir à supervisão ali, ou falar com o SOE [Serviço de Orientação Educacional], que eles estão sempre disponíveis.” (Taro)

“[...] não tive orientação da professora do AEE, de como trabalhar. [...] ela não me ajudou a planejar o material, quem planeja sou eu. Eles têm esse [...] atendimento no turno inverso, eu nem sei exatamente o que ela trabalha com eles. [...] não há comunicação”. (Helena)

“[...] hoje eu não conto com suporte. [...] nessa atividade diferenciada. [...] conversei com a professora, ela me ajudou a me organizar, a elaborar a prova para ele, [...] foi porque eu fui atrás dela e pedi porque eu estava com dificuldade de organizar uma prova para ele. Mas assim, como ele não tem muita dificuldade, hoje eu não preciso tanto. [...] AEE está dando um bom suporte ali na escola [...]. Na outra escola, [...] um trabalho que eles estão com muita dificuldade, [...] falo com a professora do AEE [...]. Eles não têm monitor. Nenhum

aluno autista que eu dei aula no [...] Estado, [...] nenhum com monitor, todos sem.”
(Isabele)

“[...] esse ano graças a Deus nós recebemos uma profissional muito boa. [...] No atendimento educacional.[...] um suporte muito grande para nós. Tanto nessa função de adaptação de conteúdo. [...] ela é de suma importância. [...] Sem ela nós íamos ficar bem perdidos [...] ele tem [...] um apoio dentro da sala [...] ele não aceita muito ela [...]. Por essa questão dele se sentir diferente dos outros [...] ela fica meio ali [...], dá o suporte. [...] disfarçado.” (Raíssa)

“[...] esse ano eu tenho um aluno autista que ele tem a monitora, ela o acompanha durante as aulas. [...] já tive casos de alunos bem comprometidos sim, que não tinham o monitor [...] tem o AEE, fazem atendimento no turno inverso. Elas geralmente estão disponíveis para auxiliar [...] eu faço adaptação. Eu mostro, troco feedback com elas [...] não sou assim tão dependente das professoras do AEE, que fazem o acompanhamento [...]. Peço auxílio, peço que me dêem dicas, que vejam se o material que eu produzi está adequado. [...] eu me sinto com bastante autonomia para produzir.” (Clara)

Para Taro, a escola onde ele trabalha é solícita e sempre que precisa, ele conta com apoio do AEE e consegue conversar com a professora responsável, porque ambos trabalham no mesmo turno, facilitando a comunicação.

Já a professora Helena não tem a mesma sorte, porque trabalha no turno inverso ao da professora do AEE e não consegue se comunicar com ela para ter uma orientação sobre a forma de trabalho com o TEA.

A professora Isabele trabalha em duas escolas. Na primeira escola ela não tem suporte e só conseguiu ajuda porque foi atrás da professora para elaborar uma prova adaptada. Como o aluno que ela tem nessa escola, possui um nível cognitivo bom, ela não precisa recorrer tanto assim a esse suporte. Mas, quanto a outras deficiências, o AEE dá um bom suporte para a escola. Na segunda escola ela recorre à professora do AEE, em casos nos quais ela esteja com muita dificuldade. Nas escolas do Estado em que trabalhou, ela não teve nenhum apoio de monitores em sala de aula.

Raíssa tem na escola em que trabalha uma profissional no AEE que ela considera extremamente importante, para que ela e os demais colegas não fiquem perdidos quanto à adaptação de conteúdos e desenvolvimento de atividades. Também conta com suporte de uma moça dentro da sala, mas devido ao aluno com TEA e TDHA não querer que ela fique próximo a ele, essa moça atua disfarçadamente, auxiliando os demais estudantes, sempre sendo cuidadosa quanto a esse aluno autista para que ele não se sinta diferente dos outros.

Clara, no ano de 2024, tinha uma monitora que acompanhava o aluno com TEA. Mas, ela conta que já trabalhou com alunos bem comprometidos, sem monitor. O AEE atende no turno inverso na escola onde Clara trabalha e as professoras estão sempre disponíveis para auxiliar. Mas, Clara não se sente tão dependente assim, ela produz os próprios materiais e procura as professoras somente para que elas avaliem a adaptação e adequação do material preparado.

Nesses relatos das professoras quanto ao apoio recebido da escola, fica claro que o principal suporte recebido é das professoras do AEE. Mesmo que cada professora produza do seu jeito o material necessário para seu aluno com TEA, em algum momento elas precisam recorrer a essas profissionais. Até mesmo a professora Helena, apesar de não conseguir se comunicar com a professora do AEE na escola onde trabalha, sente falta dessa orientação.

Souza e Silva *apud* Tognette, Santos e Silva (2023, p. 401) colocam que: “[...] para a inclusão do aluno com TEA é importante a construção do vínculo entre o professor, o educador especial e a escola, sendo esse trabalho em conjunto fundamental para o processo de ensino e aprendizagem da criança”.

Segundo Lima e Laplane (2016), citados por Santos Filho e Branco (2023, p. 329), o Atendimento Educacional Especializado (AEE) tem como finalidade complementar ou suplementar a educação dos estudantes da educação especial, sendo realizado no contraturno da escola comum, em espaços como as Salas de Recursos Multifuncionais ou Centros de Referência em Educação e Atendimento Especializado. E assim,

A educação especial direciona suas ações para o atendimento às especificidades desses alunos no processo educacional e, no âmbito de uma atuação mais ampla na escola, orienta a organização de redes de apoio, à formação continuada, a identificação de recursos, serviços e o desenvolvimento de práticas colaborativas (Brasil, 2008, p. 09).

Os monitores são casos à parte, nem todas contam com eles em aula. Dessas cinco professoras, somente duas mencionaram ter um em sala de aula.

5.5 Conhecimentos adquiridos no componente Educação Inclusiva

“[...] eu acredito que foram importantes, [...] é uma questão técnica, não conseguimos ver todas as variáveis possíveis em uma disciplina de um semestre [...]. Ela serviu muito para [...] abrir os meus olhos, para quantidade de coisas que eu ia ter que enfrentar. [...] me deixar consciente [...] que [...] eu não vou estudar essa disciplina em seis meses e saber tudo que eu preciso fazer [...] ter aquele cuidado a mais pessoal com cada aluno para conhecer as dificuldades dele [...] conhecer cada coisa [...] talvez algum aluno vá assim com um tipo de preconceito sobre alguma deficiência [...].” (Taro)

“[...] sim, é uma disciplina que a gente estuda [...] bastante essa questão do que é a inclusão [...]. De qual é nosso papel como professor nesse contexto [...]. Possibilidades de atividades [...] para trabalhar e formas [...] de trabalhar. As diferentes formas de deficiências e transtornos, como isso impacta no nosso trabalho [...] não focamos em uma deficiência específica [...] mais de uma, numa sala só. E realmente eu te digo [...] a disciplina [Educação Inclusiva] não deu conta. Uma disciplina não vai dar conta. E mesmo que [...] tenha uma disciplina só sobre autismo, que seria muito importante, por quê? Porque eu recebi esse aluno autista agora, mas eu vejo relatos dos professores dos anos iniciais, que dizem que tem muito autista nos anos iniciais. [...] é bem importante talvez que a gente tivesse uma disciplina com foco nisso.” (Helena)

“[...] Foi pouco [...] a teoria, nós passamos por várias deficiências, [...] no autismo é tão específico de cada um [...] não foi suficiente na Educação. [...] é a prática, eu acho, que realmente faz a diferença. Nós conseguimos lidar com eles, de perceber a realidade de cada um, entendeu? Como cada um age. [...] acho que falta, apesar de ter a teoria, falta muito [...] a prática. [...] tentamos aplicar algumas teorias. Têm vezes que funciona, tem vezes que não funciona [...] como a prova é tranquila, eu vou te ajudar, eu vou te auxiliar. Ele fica nervoso e se dá soco. Como que tu ages assim [...] com o aluno se dando soco? [...] a universidade não consegue

preparar, [...] para isso [...] naquele momento [...] tu vais, espera, [...] vai com calma, vamos conversar, [...] vamos parar a prova, [...] ele começa a se acalmar, mas são coisas que só a prática mesmo para nos preparar.” (Isabele)

“[...] foi Educação Inclusiva [...] não lembro da abordagem especialmente para autista. [...] fizemos alguns trabalhos para Deficiência Visual, [...] Deficiência Auditiva, mas eu não me recordo da necessidade do Autismo [...]. E também é uma disciplina que é um assunto que é muito extenso. Só o autismo em si, precisaria de uma disciplina exclusiva, porque são vários tipos [...]. Vários níveis, é muito complexo para lidar em um semestre [...]”. (Raíssa)

[...] A prática mesmo eu aprendi dentro da sala de aula, [...] tentando e errando e trocando figurinhas e indo conversar com as gurias do AEE. [...] sempre aberta a vivenciar, tentar reconhecer e conhecer esse aluno. Essa parte prática eu digo que [...] não me senti tão preparada pela Universidade [...]”. (Clara)

Na perspectiva da Educação Inclusiva, busca-se garantir que o estudante aprenda em um ambiente que favoreça seu desenvolvimento biopsicossocial, considerando suas potencialidades e promovendo estratégias que possibilitem a superação das barreiras que comprometem seu processo de ensino-aprendizagem, conforme orienta a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008).

Para Taro, o componente curricular Educação Inclusiva (E.I.) foi muito importante para “abrir os olhos”, deixá-lo ciente das inúmeras possibilidades que enfrentaria como professor. No entanto, ele reconhece que não tinha como aprender tudo o que precisava dentro de um semestre. O componente serviu para ele ter aquele cuidado pessoal em relação a determinado aluno e para evitar o preconceito em relação a alguma deficiência.

Na opinião de Helena, a disciplina de Educação Inclusiva auxiliou bastante na questão de tratar do nosso papel de professor nesse contexto, formas de trabalhar, possibilidades de atividades, de que maneira as diferentes deficiências e transtornos impactam no dia a dia das aulas. Porém, não focou em uma deficiência específica, enquanto na sala de aula, se lida com alguma em específico, até mais de

uma. Portanto, o componente não deu conta de explorar tudo porque a inclusão é um tema muito amplo. E para Helena seria muito importante um componente com foco só no autismo, devido à diversidade de características que os alunos com TEA apresentam e a quantidade deles nos anos iniciais atualmente.

Assim como Helena, Isabele também falou que o componente curricular E.I. não foi suficiente, porque trata de inclusão de um modo geral, passando por várias deficiências, enquanto o TEA é específico de cada um. Para ela só a prática em sala de aula com o estudante autista é que faz a diferença. É praticando que se aprende a perceber como cada um age e aprende. Ela ainda comentou sobre o aluno que se autoagrediu ao ficar muito nervoso por causa da avaliação e reforçou que a universidade não consegue preparar os licenciandos para uma situação desse tipo.

Raíssa se lembrou que no componente curricular E.I. foram discutidas abordagens para outras deficiências, mas para TEA, ela não teve recordação. Destacou que os assuntos referentes à inclusão são muito extensos para serem trabalhados em um único componente e que o TEA, devido a sua complexidade, precisaria de um componente exclusivo.

Clara também não se sentiu bem preparada pela universidade. Ela aprendeu a prática dentro da sala de aula, vivenciando, tentando conhecer o aluno e conversando com as professoras do AEE.

Para essas professoras o componente E.I. não foi suficiente em relação ao TEA porque tratou da inclusão de modo geral, colaborando para que elas conhecessem a teoria e tivessem ideias de possibilidades com algumas deficiências, mas não tratou exclusivamente do TEA.

Duas professoras (Helena e Raíssa) acreditam que seria necessário um componente para tratar somente do autismo.

Isabela e Clara reforçam que é o dia a dia, através da vivência, percepção e trocas, que melhor prepara o professor para trabalhar com estudantes com TEA.

5.6 A contribuição geral dos componentes curriculares do curso

“[...] nos componentes da matemática talvez não [...] não era uma realidade da sala de aula, [...] não costumava ter algum colega autista [...]. [...] outros componentes, mesmo os que não eram especificamente de Educação Inclusiva, sempre tinha esse

cuidado [...], nos estágios, na instrumentação, nos laboratórios [...] nós sempre tivemos essa percepção desde o início”. (Taro)

“[...] as disciplinas que são mais pedagógicas, didáticas. Todas as leituras, todas as estratégias, metodologias [...] contribuem bastante. [...] eu senti dificuldade com os alunos, [...] não é só o autismo, de um modo geral, com os alunos que têm alguma síndrome, alguma deficiência [...] quando eu comecei a trabalhar com os alunos [...] eu senti mais dificuldade ainda em termos do conhecimento básico. [...] estudamos para dar aula do sexto ano em diante, [...] não aprendemos a alfabetização matemática [...] eu tive que pesquisar como alfabetizar matematicamente. [...] quais termos que eu uso, qual melhor forma de explicar.” (Helena)

“[...] tudo compõe, vai ajudando para nossa [...] realidade em sala de aula. Mas claro, lembramos de uma atividade diferente, lembramos de um jogo diferente, mas eu acho que o que vai valer mesmo é a experiência, [...] lembrando agora, que o autista não gosta de contato [...] não quer se comunicar [...] era a sensação que eu tinha quando saí da graduação. [...] ele até busca o contato.” (Isabele)

“O que me ajudou bastante não chegou a ser um componente, mas foi a minha participação no PIBID [Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência]. [...] Nós levamos os conteúdos com uma abordagem diferente para os alunos. [...] Começamos a ver as outras possibilidades nos conteúdos, fazer jogos e fazer outras intervenções. [...] O Laboratório de Matemática [...] nós também fazíamos esse tipo de abordagem.” (Raíssa)

“Sim, é tudo válido [...] certos aspectos que nós aprendemos no dia a dia. É estando dentro da sala de aula, tendo a vivência com os alunos [...] nem um aluno vai ser igual ao outro. A teoria às vezes nos distancia um pouco da realidade na prática. [...] A educação básica nos transforma num educador de verdade”. (Clara)

Taro disse que durante a graduação não teve colegas com autismo, por isso não teve essa contribuição de aprendizado em componentes específicos de

matemática. O que se entende da fala dele é que quando os licenciandos possuem colegas com alguma deficiência, eles acabam observando como o professor universitário, mesmo de componentes específicos de Matemática, trabalha com esses estudantes e aprendem indiretamente a lidar com determinadas situações. Também destacou que em componentes de educação e de ensino, os professores sempre têm o cuidado de ressaltar como trabalhar com estudantes com algum tipo de deficiência.

Assim como Taro, Helena também reconheceu contribuições significativas dos componentes pedagógicos. Porém, como o curso de Matemática - Licenciatura prepara para lecionar a partir do 6º ano do ensino fundamental, ela sentiu falta de ter aprendido a maneira de ensinar conteúdos mais básicos. Ela precisou pesquisar para aprender como alfabetizar matematicamente, porque muitos dos alunos dela estavam nesse nível.

Isabele disse que todo o curso contribui para o professor estar na realidade da sala de aula, mas a experiência prática com os alunos autistas vale mais. Ela saiu da graduação com a sensação de que autistas não gostam de contato, mas teve um aluno TEA que buscava o contato, contradizendo a concepção que ela trouxe da universidade.

Raíssa falou que sua participação no PIBID [Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência] colaborou mais do que os componentes curriculares, porque o projeto levava uma abordagem diferenciada para os alunos, com outras possibilidades, como jogos. E que no componente Laboratório de Matemática também aprendeu essa abordagem.

Clara disse que tudo foi válido, mas que a realidade prática fica distanciada da teoria e que a vivência e a percepção de que nenhum aluno é igual e a própria atuação na educação básica ajudam a nos transformar como professor.

Dentro desse tema fica entendido que Taro e Helena concordam que os componentes curriculares pedagógicos do curso de Matemática-Licenciatura, contribuíram significativamente com discussões sobre inclusão. Mas, para Taro, a ausência de colegas com autismo durante a graduação em componentes específicos de Matemática, impossibilitou que ele percebesse como um professor trabalharia com um acadêmico assim.

Nas respostas de Isabele e Clara subentende-se que para elas tudo que aprenderam na graduação, contribuiu para a prática docente, mas que a

experiência, o contato com os estudantes autistas e a intuição de perceber diferenças existentes entre eles foram de maior contribuição prática.

Raíssa destacou que as abordagens pedagógicas do PIBID e do componente curricular Laboratório de Matemática, permitiram a ela enxergar outras possibilidades que não viu em componentes específicos.

Helena trouxe ainda o quão importante é aprender como ensinar conteúdos mais básicos, a alfabetização matemática, para a prática com autistas.

5.7 A participação em formações posteriores à graduação

“[...] eu fiz uma especialização, algum tempo atrás que era Metodologias de Ensino de Matemática [...] era como se fosse na UNIPAMPA, tinha uma disciplina ali que falava um pouco sobre Educação Inclusiva, mas, não era especialização em E.I. era só uma disciplina ali dentro. [...] era no mesmo estilo da nossa cadeira de E.I. do curso, como se fosse uma revisão, digamos.” (Taro)

“Eu fiz na pandemia um curso pela UFPEL [Universidade Federal de Pelotas], [...] de Deficiência Intelectual. Não voltado especificamente para autismo. Eu já recebi [...] nas formações pedagógicas, antes das férias de inverno [férias de 2024], nós recebemos, aqui em Bagé. Ela é mãe, é uma professora, mãe de autista, ela tem formação nessas áreas de psicopedagogia e tudo mais... Foi uma palestra, foi uma fala dela, mas foi muito legal[...]. Ela vive isso, então foi muito bom. Mas não é uma formação [...]. Agora eu estou começando um curso a distância de Educação Especial. [...] Já vi Deficiência Intelectual, já vi Deficiência Física, ainda não cheguei nas disciplinas do autismo”. (Helena)

“[...] fiz uma especialização geral em AEE [...] não era só Matemática. [...] fiquei grávida, não consegui terminar. Expirou o prazo e aí faltou uma disciplina só e eu tinha que tentar ir atrás. E aí minha bebê pequena, e aí eu acabei desistindo. Não é o caso, mas eu tentei e, olha só eu sentia a necessidade de que eu precisava complementar meus estudos, minha teoria, em relação às pessoas com deficiência, em geral, porque eu não ia saber lidar. [...] eu fui atrás dessa especialização, não consegui terminar.” (Isabele).

“Não, eu até quero fazer nessa área, eu quero fazer uma pós-graduação, ou algum curso nesse sentido. Porque é uma coisa que nós precisamos, cada dia mais, [...] não tem como fugir. Vai tar ali na sala de aula. Vai ter que lidar e nós precisamos nos especializar, precisamos saber, estudar [...]. Mas eu pretendo fazer.” (Raíssa)

“Sim, eu fiz alguns cursos com carga horária menor. Mas não especificamente para trabalhar com autista não.” (Clara)

O professor Taro se especializou em Metodologias de Ensino de Matemática. Nessa especialização tinha um componente curricular de Educação Inclusiva que foi semelhante ao componente cursado durante a graduação. Para ele foi praticamente uma revisão, não tinha algo específico para o autismo.

Helena contou que fez um curso na UFPEL de Deficiência Intelectual durante a pandemia. Mas, ainda não cursou nada específico para o autismo. Também contou que a Rede Municipal de Educação de Bagé-RS recebeu durante as formações pedagógicas de 2024, uma professora, mãe de autista, formada na área de Psicopedagogia, que falou do modo como vivencia o autismo. Para Helena essas falas foram muito interessantes exatamente por causa da vivência pessoal que a palestrante tinha. Helena também estava fazendo um curso sobre Educação Especial, em 2024, no qual já havia cursado Deficiência Física e Deficiência Intelectual, mas não tinha cursado ainda componentes sobre o autismo.

Isabele quase concluiu uma especialização geral em AEE. Porém, não era voltada só para ensino de Matemática. Ela buscou essa especialização porque sentia necessidade de complementar seus estudos em relação às pessoas com deficiência. Ela não conseguiu concluir porque estava gestante na época e quando sua bebê estava pequena, precisou desistir faltando apenas um componente.

Raíssa falou que ainda não tinha curso, mas queria fazer uma pós-graduação nessa área, porque ela entende que não tem como evitar, que é preciso se especializar para lidar com alunos com TEA que provavelmente chegarão na sala de aula.

Clara fez alguns cursos com carga horária menor, mas não eram específicos para trabalhar com autista.

Bernier, Dawson e Nigg (2021) explicam que o autismo é chamado de espectro porque ele pode se apresentar de maneiras muito diferentes em cada

pessoa. Segundo os autores, já se sabe que as dificuldades ligadas ao transtorno podem surgir por várias causas, envolvendo diferentes fatores do corpo, da genética e do ambiente em que a pessoa vive.

Por isso, para entender melhor o autismo, é importante estudar todas as formas como ele pode se manifestar. Então, assim como as professoras já falaram, é muito importante estudar mais sobre o tema, para aprender como ensinar Matemática para esses estudantes.

Três das cinco egressas contaram que fizeram algum tipo de especialização que envolvia a inclusão de alguma maneira: Taro, Helena e Isabele. Raíssa falou que em 2024 pretendia fazer uma pós-graduação na área e Clara fez cursos menores. Mas, no ano em que essas egressas foram entrevistadas, nenhuma havia ainda aprofundado estudos específicos sobre ensino de matemática para estudantes com TEA.

5.8 Estratégias relevantes para estudantes com TEA

“[...] eu só tenho a realidade de duas alunas, em alguns meses de trabalho, não [...] sei como seria com outros alunos, [...] cada autista tem sua personalidade. Às vezes ele vai gostar de matemática, pode não gostar, então tudo isso são variáveis. Mas até agora tem sido sentar e tentar fazer um diagnóstico do que aquele aluno realmente precisa, o que ele sabe, o que não entende. [...] muitas vezes, procuramos algum material na internet, ou assistimos algum vídeo e chegamos assim achando que aquilo vai ser a fórmula mágica. [...] isso aqui vai funcionar para todos os autistas e que não é o caso. [...] eu acho que o melhor é, o infalível quase, é sentar e conhecer o nosso aluno. Os desafios vão vir depois [...]. cada aula é uma novidade, [...] as vezes eu descubro alguma dificuldade que eu não sabia que ela tinha até então [...]. Aí então eu tenho que buscar algum material novo [...]” (Taro).

“[...] o que eu percebo que ajuda bastante, perceber qual é o nível desse aluno, o que incomoda ele, o que deixa ele confortável, saber chegar. Porque se eu pegar outro aluno autista vai ser totalmente diferente. [...] com base nisso, montar seu plano de aula. [...] Ele gosta de tal área, então talvez aproveitar isso. [...] nós temos que entender que a condição dele, vai fazer com que ele tenha atitudes que não são normais na sala de aula. Ele não fica sentado toda manhã, ele caminha na

sala...Ele emite sons, ele fala, ele repete coisas, ele precisa sair da sala. [...] ele tem uma condição que é própria dele, respeitar isso. Respeitar, claro, lembrando que temos toda turma também e não podemos prejudicar os demais. [...] Entendendo a condição dele e buscando uma estratégia que dê certo para trabalhar com ele e com a turma". (Helena)

"[...] não é especial em Matemática, [...] mas é mais em responsabilidades, dele copiar em sala de aula, dele participar da aula. [...] mas é assim: "Olha se não fizer as atividades eu vou chamar a tua mãe aqui na escola". [...] não sei o que a mãe dele faz com ele, que sempre dá certo essa frase para ele. E ele sempre tem que sair muito de dentro da sala de aula. Então, eu deixo uma vez, aí eu disse, eu já deixei. [...] É um negócio, não uma ameaça. Aí ele vai, aí então ele volta, aí eu combino com ele, então vai lá, volta e a gente vai seguir o conteúdo. Então ele vai e volta e eu consigo. Mas se eu não o deixar sair da sala de aula naquele momento, ele vai se desorganizar muito. [...] não é uma prática matemática [...]. Que é permitir ele ter esse momento de ele ir ali e voltar." [...] os outros alunos que eu tive [...] que eu nem comentei do fone de ouvido e do celular, se eu tirasse o fone de ouvido daquele aluno, ele não ia conseguir ficar em sala de aula. E aí ele teria que sair, então eu deixava. Ah! O celular também, quem olha, parece... Ah, tá atrapalhando a aula. Como que o aluno está aprendendo assim? Mas ele conseguia captar o conteúdo da forma dele e ele conseguia mostrar resultados na prova. Ou quando eu me sentava para conversar com ele, ele conseguia responder as coisas que eu perguntava. [...] é conseguir respeitar [...] identificar o que cada um precisa, o que cada estudante precisa no momento. As turmas em geral desses dois alunos [...] são muito boas. Teve um dia que esse meu aluno estava muito desorganizado na aula e a turma começou a dizer "Gol" do ...Gol dele, e aí a turma começou a bater palmas e aplaudir [...] e aí ele começou, e veio, e começou a se acalmar, e consegui fazê-lo voltar para a aula. [...] a turma ajuda muito [...]. é bom quando a turma pega junto e não debocha." (Isabele)

"Uma coisa que eu vi é que nós precisamos conhecer o aluno, [...] porque é autismo, é autismo. Mas cada aluno é cada aluno. Não é porque é autista que vão ser todos iguais. Os autistas não são iguais. [...] chamar a atenção para as coisas

que ele gosta. [...] ele é apaixonado pelo filme que é do Godzilla. Aí eu levei uma atividade que o Godzilla precisava derrotar o outro, através das contas e ele adorou! Uma coisa simples, praticamente sabe o que eu fiz, coloquei a imagem ali do filme. Mas para ele, foi tudo”. (Raíssa)

“[...] eu gosto de usar algum jogo, eles gostam muito de material [...] concreto manipulável, eles gostam muito de figuras [...]. De atividades não muito extensas. [...] eu sempre procuro levar atividades assim para eles. Uma atividade mais prática, um material concreto [...]. Às vezes nós fazemos uma atividade planejada para aquele aluno, mais especificamente ali do conteúdo, não utilizando material concreto. Nem sempre dá, nem sempre nós conseguimos planejar, o nosso tempo é curto, as horas atividades também não são tão grandes, nós acabamos planejando as atividades fora do horário de trabalho, muitas vezes”. (Clara)

Na fala do professor Taro, entende-se que em poucos meses de trabalho que ele viveu em 2024, ele teve apenas a experiência com duas alunas que possuíam Deficiência Intelectual. Para ele, tudo pode variar dependendo de o aluno gostar ou não de Matemática. E até o momento em que ele concedeu a entrevista, ele falou que se sentava com essas alunas e tentava fazer um diagnóstico, buscando perceber o que elas já sabiam e o que elas não entendiam. Para ele, não adianta buscar fórmula mágica na internet, porque não funciona com todos os autistas. O melhor seria, na opinião dele, sentar e conhecer o aluno, porque a cada aula acontece alguma coisa nova relacionada à sua aluna com deficiência e ele sempre precisa buscar algo novo.

Já Helena procura perceber o nível em que o aluno que ela está trabalhando se encontra, buscando entender de que forma ele se desorganiza ou fica confortável. Para ela, cada um é diferente do outro. É preciso aproveitar a área que o autista gosta e depois de ter essa base, montar o plano de aula. É necessário entender a condição dele, entender que devido a essa condição ele terá atitudes diferentes dos demais, que precisam ser respeitadas. Porém, ela fala para não esquecer dos demais alunos que não podem ser prejudicados. Deve-se buscar estratégias possíveis de serem trabalhadas com todos.

Oliveira et al apud Tognette, Santos e Silva (2023), corroboram com esse fazer:

As atividades e estratégias devem ser organizadas em vários níveis de exigência, respeitando o ritmo e o tempo de cada um, além de utilizar-se de recursos, materiais didáticos e a tecnologia assistiva, de modo a proporcionar a participação e a aprendizagem de todos (Oliveira *et al.* 2014 *apud* Tognette; Santos; Silva, 2023, p. 394).

Isabele fala de um aluno em específico e conta como negocia com ele. Ela precisa permitir que ele saia da sala de aula em alguns momentos para que não se desorganize emocionalmente, mas sempre combinando que depois que ele voltar, precisa continuar a atividade. Para ela, permitir a esse aluno sair da sala de aula e voltar, funciona. Ela também contou que para outro aluno autista que ela teve foi preciso permitir o uso do fone de ouvido e do celular para ele conseguir ficar na sala de aula e esse estudante conseguiu aprender mesmo assim. Nesses dois casos ela falou que as turmas apoiavam muito esses colegas com autismo e não costumavam debochar dessa condição.

Chequetto e Gonçalves (2015), também contaram que a intervenção sobre a operação de divisão no estudo realizado por eles, descrito na revisão de literatura, foi interessante porque quando começaram a mostrar os materiais ao Heitor, ele se levantou e saiu correndo da sala. Quando questionado por qual motivo saiu correndo, disse que queria tomar um ar e foi necessário fazer um acordo com o estudante. Primeiro fariam no lado de fora uma atividade e depois retornariam para a sala de aula.

No caso do aluno de Isabele o comportamento é parecido com o do menino Heitor citado pelos autores acima, no qual o acordo funcionou também. Segundo esses autores, essas intervenções se configuram numa interação professora e aluno, que respeita a variação de comportamento e procura compreender as nuances de um aluno com autismo.

Para Raíssa, o que funciona é conhecer o aluno, sempre considerando que cada autista é distinto. Ela sugere trazer para a atividade alguma coisa que eles gostem. No caso do aluno dela, ela colocou na atividade uma figura do Godzilla, personagem que seu aluno era apaixonado. Segundo ela, deu super certo e a criança adorou.

Clara gosta de usar jogos e disse que alunos com autismo gostam muito de material concreto manipulável e imagens. Falou também que as atividades não

devem ser muito longas, deve-se dar preferência pelas atividades práticas. Ela comentou ainda que devido ao pouco tempo disponível para as horas de atividade, nem sempre ela consegue levar atividades preparadas para usar esses materiais.

Assim como as professoras, Tarbox *et al.* (2014) *apud* Corrêa (2019) falam que devemos apostar no uso de artefatos pedagógicos que promovam a representação de imagens, a produção de vídeos e a simulação de situações que os levem à concentração, ao raciocínio lógico e a inferir sobre diferentes procedimentos na resolução de problemas, porque autistas apresentam um desempenho melhor com atividades visuais.

Chequetto e Gonçalves (2015), também observaram que o professor deve cuidar que as atividades não sejam muito prolongadas, porque se tornam cansativas para alunos com TEA. Além disso, o uso do material concreto manipulável se mostrou um importante aliado para o estudante Heitor resolver as atividades propostas no trabalho desses autores.

Já Tunas *et al.* (2021), com apoio de um Manual para as Escolas, destacaram que os diferentes níveis de comprometimento dos alunos com TEA devem ser considerados e que dependendo do grau,

[...] eles podem apresentar habilidades e pontos fortes como forte destreza visual; facilidade de entender e reter alguns conceitos, regras, sequências e parâmetros; habilidades matemáticas; capacidade de resolução de problemas, entre outras (Tunas *et al.*, 2021, p. 236).

Dessa forma, os professores de Matemática poderão utilizar os jogos como um estímulo às habilidades desses alunos, desde que sejam cuidadosos e busquem usar materiais com apresentação simples e de fácil entendimento, com tamanho de figuras e palavras adequadas, tenham cuidado com a correlação de cores, procurando fazer uso dos mesmos tons (Tunas *et al.*, 2021).

Souza (2019) citado por Takinaga e Manrique (2022) descreve que trabalhar em um ambiente informatizado, considerando as características do aluno com TEA, possibilitaria a ele superar dificuldades de concentração porque traz ordens simples e repetitivas e apoio visual. As instruções são apresentadas mediante imagens que evitam que o aluno se desconcentre e se sobrecarregue.

Assim, o aluno com TEA conseguiria compreender melhor do que através da forma escrita e verbal e, não se sobrecarregando, ele possivelmente não se desorganizaria.

Desse modo, as falas das professoras vêm ao encontro dessas estratégias educacionais encontradas nos textos revisados, atuando como facilitadoras do processo de aprendizagem dos alunos com autismo.

5.9 Percepções sobre a aprendizagem matemática de estudantes com TEA

"[...] prova eu não acho confiável, [...] eu costumo muito avaliar em sala de aula se eles estão fazendo as atividades. É através das dúvidas que perguntam que eu consigo ver. [...] teve um dia que eu até me preocupei, [...] foi o dia que eu passei divisão, [...] essa aluna do sétimo ano, ela não estava entendendo [...]. Aí eu me sentei com ela e tentei [...] pegar as canetas dela, [...] organizar em divisão ali, explicar o método e aí depois eu a deixei um pouquinho sozinha [...]. Quando voltei ali, ela estava fazendo tudo certinho [...]. Eu só percebo que ela enxerga as coisas de forma diferente, às vezes o que nós achamos que vai funcionar para todos os alunos, não funciona com ela. [...] quando nós achamos o jeitinho, ela não tem tanta dificuldade [...] se nós ajudarmos ela com isso, a Matemática em si eu percebo que não é tanto problema para ela. [...] ela aparenta ter mais facilidade no conteúdo, mas ela não é muito verbal [...]. [...] a aluna do nono ano [...] ela é o oposto, ela tem mais dificuldade com a Matemática, eu percebo que ela já não acompanha tanto, eu tenho sempre que reforçar operações básicas [...]. [...] é muito verbal [...] são contrastes bem diferentes [...], mesmo que ambas tenham teoricamente a mesma condição." (Taro)

"[...] quando ele consegue se sentar, para te ouvir, [...] tu consegues explicar bem para ele a matéria, [...] ele pega com mais facilidade. [...] eu digo, dentro [...] desses objetos do conhecimento mais básicos, que são as operações [...] é muito particular, entendeu, pode ser que, eu posso ter alunos depois, que não são alfabetizados. Pode ter, [...] o hiperfoco na Matemática. Então é muito particular, tu pensares assim, oh...até que ponto ele pode chegar ou não, vai depender de cada um. [...] Porque se o hiperfoco dele é a Matemática, ele vai me dar uma aula de Matemática. Porque eles vão atrás, eles pesquisam, eles se interessam, sabe? E aí

vão. E se não é, é em outra área, aí é um desafio [...] que ele desenvolva, [...] que resolva e tal. [...] E aí se tu tens um aluno que é não alfabetizado, ou não verbal, aí é mais difícil ainda, é outra estratégia [...], que vai ter que usar para abordar isso. [...] é muito difícil te dizer, [...] uma percepção de nível de aprendizado que dê certo para todos”. (Helena)

“[...] quando esse meu aluno do nono ano [...] ele consegue multiplicar, utilizando a tabuada muito bem [...]. Ele tem dificuldades [...], na divisão. [...] toda vez que tem um exercício que tem divisão, eu me sento com ele e faço ele fazer os bonequinhos, sabe? Vamos dividir para cinco, então eu o faço dividir cinco, colocar cinco bonequinhos [...] e ele consegue fazer. [...] quando entra na parte abstrata, esse meu aluno, ele tem muita dificuldade. [...] os alunos que eu trabalhei, eles têm muita dificuldade no abstrato. [...] Ele não conseguia visualizar números infinitos na reta numérica. [...] entre o zero e o cem têm infinitos números, ele não conseguia isso. [...] algumas coisas nesse contexto [...]. Eu não consegui trabalhar e desenvolver a habilidade. [...] em questão de multiplicação e contas básicas, ele consegue ir bem. Em Geometria ele também consegue se desenvolver. [...] Alguns, eles realizam as avaliações normais [...]. Eu avalio pelo desenvolvimento da avaliação. E alguns específicos eu tenho que ir avaliando durante a aula, conforme ele vai, [...] eu vou perguntando na aula, ele vai respondendo. Porque se eu deixar só para a avaliação nesse caso, meu aluno não, ele não consegue fazer uma avaliação sozinho. [...] Ele compreendeu, não compreendeu, preciso reforçar esse quesito, essa habilidade com ele e é isso, e assim eu vou. Alguns é na prova mesmo, que eu faço prova, alguns é durante a sala de aula, durante a participação”. (Isabele)

“[...] Através das atividades [...]. Que [...] eu realizo. Ele [...] é uma criança muito inteligente. Ele tem uma recusa a aprender, mas ele é superinteligente. Matemática ele tem facilidade. [...] eu explico uma vez e ele faz a atividade e deu. Mesmo que ele conte nos dedos, faça os tracinhos na folha. [...] esse aluno eu vejo assim [...]. No dia a dia. No interesse dele também, em coisas novas. Às vezes, as coisas já estão muito fáceis para ele e ele quer mais, pede mais.” (Raíssa)

“[...] eu tenho alunos autistas que são alunos dez! Que acompanhavam a matemática, [...] melhor do que muitos alunos [...]. Que não são diagnosticados com algum transtorno. E tive alunos [...], que eles não conseguem acompanhar, que eles estão em um nível de desenvolvimento inferior, às vezes eles têm déficit intelectual [...], eles têm outros distúrbios associados ao TEA. E aí vai dificultando o processo de ensino-aprendizagem deles. [...] eu consegui vivenciar alunos que têm o diagnóstico e [...] tiravam dez nas avaliações. E alunos que eu tenho que fazer uma maior adaptação porque eu sei que eles não vão acompanhar a turma, na forma que nós esperamos [...]. O transtorno, ele não limita o aluno, só porque tem TEA, ele não vai aprender. Então eu tive um aluno que era nota dez, mesmo tendo o transtorno”. (Clara)

O professor Taro não acha a prova um instrumento confiável e busca perceber a aprendizagem no decorrer da aula. Ele avalia se estão fazendo as atividades propostas e através das perguntas que os alunos fazem, ele consegue entender onde estão as dúvidas. Ele contou que quando sua aluna com Deficiência Intelectual do sétimo ano, que não é muito verbal, não estava entendendo a divisão, ele precisou usar as canetas organizadas de uma maneira que ela pudesse compreender. Com essa ajuda visual ela conseguiu resolver a divisão da maneira correta. Sendo assim, ele disse que nem tudo que funciona com os outros alunos, funciona com ela, mas achando o método adequado e ajudando na compreensão, a Matemática não é tão difícil para ela.

Já sua aluna do nono ano, que é verbal, é o contrário. Ela apresenta dificuldades com a Matemática, não consegue acompanhar, necessitando que ele reforce as operações básicas. Ele consegue enxergar um contraste relacionado à aprendizagem de Matemática, embora elas sejam diagnosticadas com a mesma deficiência.

Pode-se inferir que essas alunas apresentam “[...] Déficits de comportamentos comunicativos não verbais usados para a interação social, variando desde comunicações verbais e não verbais” (Vasconcelos; Silva, 2023, p. 67).

Helena falou que quando seu aluno com TEA consegue sentar e ouvir a explicação, consegue entender facilmente. Porém, esse entendimento fica restrito a conhecimentos dos anos iniciais, como as quatro operações básicas. Ela destaca

ainda que a aprendizagem do aluno com TEA é particular e depende muito de cada um.

Outro ponto que ela traz é o hiperfoco, que costuma estar na área de interesse do aluno. De acordo com Nascimento, Prommerchenkel e Santos (2023), o hiperfoco pode ser definido como uma intensa concentração num assunto ou tarefa, manifestando-se em sujeitos que apresentam comportamento restrito e repetitivo.

Segundo Helena, se o aluno tiver o hiperfoco na Matemática ele pode até dar uma aula dessa disciplina. Porém, caso seja em outra área, ensinar Matemática será muito desafiador para os professores. Então ela concluiu que é difícil trazer uma percepção de aprendizagem matemática que dê certo para todos.

Isabele falou que seu aluno do nono ano entende a multiplicação e o uso da tabuada, porém sua dificuldade é na divisão. Ela precisava desenhar bonequinhos para que ele conseguisse resolver o cálculo solicitado. Os alunos que ela teve geralmente tinham dificuldades na abstração. Como exemplo, ela citou a falta de compreensão da infinitude dos números reais num intervalo da reta numérica. Isabele comenta que alguns autistas realizam as avaliações normais e outros são avaliados durante a aula, através de perguntas que ela faz e das respostas dadas por eles, como é o caso de um aluno em específico que não consegue fazer uma avaliação sozinho.

Raíssa percebe a aprendizagem de seu aluno com TEA através da realização das atividades que ela aplica em sala de aula. Ela conta que precisa explicar somente uma vez e ele consegue resolver a atividade. Também percebe através do interesse, quando ele pede uma atividade mais difícil, porque ele já conseguiu dominar o conteúdo.

Clara conta que vivenciou em sala de aula alunos diagnosticados com TEA, que alcançavam a nota máxima. Eles tinham um aproveitamento superior do que alunos que não tinham nenhum transtorno. Também teve alunos que não conseguiam acompanhar, devido ao déficit intelectual e outros distúrbios associados ao TEA. Nesses casos foi preciso fazer uma adaptação nos conteúdos para que eles conseguissem aprender. Segundo Clara, o diagnóstico de TEA não limita o aluno. Ele pode alcançar nota dez, mesmo com o transtorno.

Taro, Isabele e Raíssa relatam perceber a aprendizagem de seus alunos com TEA ao longo das aulas, principalmente por meio da observação do desempenho nas atividades propostas. Os alunos de Taro e Isabele, por exemplo,

demonstram avanços quando recebem apoio direto dos professores, especialmente em conteúdos de divisão, que exigem estratégias visuais para facilitar a compreensão.

Chequetto e Gonçalves (2015), também perceberam em seu trabalho que a utilização do lúdico, de materiais concretos e jogos seria a melhor escolha para o aprendizado de Heitor. Na atividade que envolveu a operação de divisão eles solicitaram a ele que escolhesse um cartão que continha uma divisão e para solucioná-la ele usou feijões e caixinhas e se mostrou muito interessado. Até escreveu sozinho no caderno.

De modo geral, de acordo com as falas das egressas, a aprendizagem desses alunos com TEA é percebida ao longo do desenvolvimento das aulas, por meio da observação das atividades realizadas, das dificuldades enfrentadas e dos avanços obtidos pelos estudantes. Porém, alguns estudantes com TEA demonstraram sua aprendizagem também por meio de avaliações escritas, sendo possível verificar seu desempenho nas mesmas questões aplicadas aos demais colegas.

5.10 Sugestões que contribuem para a inclusão de estudantes com TEA

“[...] o que está funcionando na minha realidade ou colabora é [...] o fato de as salas de aula não serem muito cheias. Nós conseguimos ter aquela atenção com esses alunos porque eles precisam de mais um planejamento diferenciado [...]. Outra coisa que acharia interessante, seria durante nossa formação, [...] talvez durante o estágio ou alguma parte, durante a Educação Inclusiva, procurar turmas especificamente com alunos assim, para nós termos contato, sabe, desde a graduação. [...] meu estágio de regência foi até na pandemia, eu não tive muito contato, assim. Mas eu lembro que no estágio de observação presencial, eu lembro que um colega teve esse contato, porque na turma dele tinha um aluno autista e um aluno com deficiência visual ainda.” (Taro)

“[...] nós temos que avançar muito em termos [...] de formação nessa área, [...] nós precisamos, principalmente por essa quantidade de alunos, [...] que estão chegando para nós. [...] falta formação de modo geral e eu, tanto formação [...] como essa que nós tivemos de relatos de pessoas que trabalham com isso, que tem

filhos, [...] que vivenciam isso no seu dia a dia, como também em formações voltadas para o próprio objeto de aprendizado. Como que eu ensino Matemática? [...] como lidar com cada área com esses alunos? [...] formações também no sentido de atitude, sabe? [...] eu tenho um aluno autista, então que tipo de atitude é interessante eu fazer, o que eu não devo fazer jamais [...]. Mas, pelo menos trazer mais conhecimento sobre o autismo, para os professores da Educação Básica que estão tendo que trabalhar com esses alunos [...] não tiveram contato com isso. Porque quando eu me formei, muito pouco se falava de autismo.” (Helena)

“Hoje no Estado [...] uma crítica, é que [...] os únicos alunos que tem monitor [...]. São os alunos que têm deficiência motora [...]. [...] o que é ruim né, porque se alguns alunos tivessem um monitor, conseguiriam desenvolver muito mais. [...] tem trinta, trinta e cinco alunos e tem o teu aluno com TEA [...]. Que tu precisa dar uma atenção. E às vezes eu não estou preparando atividades diferenciadas porque ele consegue acompanhar a turma. Mas que nem eu comentei, ele não consegue identificar [...] a abstração dos infinitos na reta. Mas, será que se eu tivesse preparado uma atividade diferenciada ele não ia conseguir? Então às vezes eu me cobro, mas eu não estou conseguindo ter tempo para fazer isso. [...] é uma demanda muito grande. Hoje nós temos [...] tantas turmas [...]. Cada [...] vez mais componentes diferentes que às vezes nós não conseguimos dar atenção. Então, às vezes eu me cobro como professora que eu poderia, quem sabe, ter feito diferente com ele. Mas eu não consegui. [...] E se tivesse um monitor com ele, eu sei que ele poderia ir, ir muito mais além [...].” (Isabele)

“[...] Mas falta formação para o professor saber como lidar com aquele aluno, com o resto da turma [...]. Mas nós precisaríamos de mais formação, porque é difícil. Primeiro impacto é tu arregalares os olhos, botar a mão na cabeça e o que eu vou fazer agora com esse aluno [...]? [...] esse caso pode ser um caso que não é tão, [...] desafiador assim, mas [...] vamos enfrentar casos que vão nos tirar da zona de conforto [...], no Estado eu te falo que [...], não tive nem uma formação, para falar disso, nem na escola, nem pelo Governo. E agora eu estou no Município e também ainda não tivemos, faculdade também é aquela disciplina que nós temos fechada e é ali.” (Raíssa)

“[...] eu gosto da minha profissão e gosto de trabalhar com os alunos e venci, assim, o dia a dia com eles, com todos [...]. E na sala de aula, às vezes, não tem só um aluno com TEA. A gente tem outros transtornos. Já trabalhei com alunos deficientes intelectuais. E essas vivências que são novas para a gente, nos transformam, [...]. Que fazem a gente ver a profissão, às vezes de outra forma e a própria vida. E [...] que em cada ano, por a gente conhecer alunos diferentes, experiências diferentes, eu acho que histórias que estão associadas a esse estudante, acabam nos transformando e a gente, na nossa profissão, a gente transforma a vida deles de alguma forma também. Que a gente contribua na vida, que consiga contribuir de forma positiva, na vida desses alunos.” (Clara)

Na concepção de Taro, o que contribuiu bastante é ter menos alunos nas salas de aula, porque dessa forma é possível atender melhor o aluno com deficiência. E ele também acredita que seria necessário em algum momento do curso de Matemática-Licenciatura, ter esse contato com alunos que necessitam algum tipo de inclusão, principalmente nos componentes curriculares de estágio ou no componente curricular de Educação Inclusiva, para permitir aos futuros professores vivenciarem uma experiência prévia. Como exemplo ele citou um colega que teve algumas horas de observação em uma turma que possuía um aluno com TEA e outro com deficiência visual.

Helena acredita que a educação precisa avançar em formações nesse sentido. É preciso ter mais discussões sobre o TEA, ouvir mais relatos de pais e profissionais que lidam com esse transtorno, melhorar o conhecimento sobre o autismo principalmente para aqueles professores que foram formados quando ainda não se falava no assunto. Porque, segundo ela, tem muitos autistas que irão chegar nos anos finais, porque os anos iniciais estão cheios de alunos com TEA.

Assim como Helena, Raíssa também acredita que falta formação para os professores aprenderem como agir diante de um aluno com autismo e o restante da turma ao mesmo tempo.

Isabele critica a falta de monitores nas escolas do Estado. Para ela essa ajuda dentro da sala de aula, representaria um melhor progresso dos alunos com essa deficiência. Também diz que a falta de tempo para preparar atividades diferenciadas para o aluno com TEA pode afetar negativamente o aprendizado dele.

Outros pontos levantados por ela foram o excesso de alunos nas salas de aula, muitas turmas e novos componentes curriculares. Esses aspectos acabam sobrecarregando os professores que ficam impossibilitados de dar uma atenção personalizada para esses estudantes.

Clara afirma gostar de ser professora e de vencer a cada dia com todos os seus alunos. E que cada vivência é nova, independente do transtorno ou deficiência que os alunos possam ter. Para ela essas experiências são transformadoras na profissão docente, permitindo aos professores verem a vida com outros olhos.

Nesse tema, percebe-se claramente que as professoras querem avançar em formações continuadas, querem ter mais conhecimento para acolher melhor os estudantes com TEA.

Mas, a vontade pessoal de cada uma delas esbarra na realidade das escolas que estão com alunos além da capacidade, muitas vezes sem monitores, impedindo que elas consigam atender esses estudantes como gostariam. Nota-se também que o poder público não oferece o devido suporte que elas precisariam para atender melhor estudantes autistas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou compreender como professoras de Matemática, egressas do Curso de Matemática – Licenciatura da UNIPAMPA, campus Bagé, trabalham em sala de aula com a inclusão de estudantes diagnosticados com o Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Também se preocupou em verificar de que forma os conhecimentos sobre inclusão discutidos durante a graduação auxiliam na prática profissional dessas professoras, evidenciar características do TEA e ressaltar sugestões dadas por elas para o dia a dia numa sala de aula que inclui estudantes com TEA.

As questões que nortearam este Trabalho de Conclusão de Curso foram: Como ensinar Matemática para estudantes com o Transtorno do Espectro Autista? Será que os conhecimentos discutidos no componente curricular Educação Inclusiva serão suficientes?

Para responder essas questões e alcançar os objetivos delineados, foram realizadas entrevistas com quatro egressas e um egresso do Curso de Matemática – Licenciatura da Unipampa, campus Bagé, que foram transcritas e estudadas pelo viés da Análise Temática.

Como resultados, constatados nas respostas das egressas, os conhecimentos sobre inclusão estudados durante a graduação não foram suficientes devido à amplitude do tema. Apesar do componente curricular Educação Inclusiva tratar de várias deficiências, não abordou o TEA integralmente, mas serviu para que as egressas tivessem uma noção teórica sobre inclusão.

Duas professoras sugeriram que deveria ter um componente curricular específico para discutir o Transtorno do Espectro Autista na Universidade, devido a sua complexidade.

Nas contribuições dos demais componentes curriculares pedagógicos do curso foi evidenciado que os docentes responsáveis por ministrar essas aulas, sempre procuraram ensinar aos acadêmicos, que eles devem elaborar aulas com esse olhar, voltado para a inclusão de uma forma geral.

Quanto às características mencionadas com mais frequência sobre os alunos com autismo, foram que esses estudantes não conseguem ficar sentados na sala por muito tempo, existe a necessidade de eles saírem da sala de aula em alguns momentos, para que eles não se desorganizem.

Além disso, na maioria das vezes eles estão em um nível de conhecimento inferior, mais precisamente no nível dos anos iniciais e ainda não sabem ler, com características relacionadas a ser ou não verbal e trazem além do TEA outros transtornos associados como o TDHA e a Deficiência Intelectual. No entanto, uma das egressas mencionou ter lecionado para autistas que eram nota dez.

As principais sugestões pedagógicas ressaltadas pelas professoras para ensinar Matemática, para o dia a dia numa sala de aula que inclui estudantes com TEA foram: observar para conhecer o estudante, entender suas principais características e respeitar sua condição de estudante com TEA.

O simples fato de permitir que o aluno saia da sala em alguns momentos também foi mencionado. Despertar o interesse pela atividade, baseando-se no interesse pessoal deles, através de imagem de algum personagem favorito.

Ainda jogos lúdicos, materiais concretos e atividades curtas são usadas como sugestões de estratégias pelas entrevistadas e mencionadas nos artigos revisados.

Quanto ao planejamento, precisa ser de preferência individual, devido às particularidades de cada estudante com TEA. E é muito importante que professores regentes, o professor especializado do AEE e a escola trabalhem juntos. Esse trabalho em equipe é essencial para incluir e favorecer o aprendizado dos estudantes com TEA.

Como sugestões para a inclusão desses estudantes, as professoras mencionaram um menor número de alunos em sala de aula; mais formações para os professores da Educação Básica e para acadêmicos de Licenciatura; monitores em sala de aula e, durante a graduação, procurar estagiar em salas que tenham estudantes com autismo.

Considera-se que esta pesquisa contribuiu para evidenciar as práticas, desafios e percepções de egressas do Curso de Matemática - Licenciatura da Unipampa, campus Bagé no processo de inclusão de estudantes com TEA.

As falas dessas professoras apontam para a necessidade de uma formação inicial mais aprofundada e específica sobre o autismo, considerando a complexidade do transtorno e suas múltiplas manifestações em sala de aula.

Ficou evidente que, embora haja esforços e sensibilidade por parte das egressas entrevistadas, ainda faltam recursos, formação continuada e condições

adequadas, como o número reduzido de alunos por turma, apoio de monitores em todas as escolas, para garantir um ensino verdadeiramente inclusivo.

As estratégias destacadas pelas professoras entrevistadas reforçam a importância do planejamento individualizado, do conhecimento profundo do aluno e do uso de recursos e materiais, que respeitem o ritmo e os interesses dos estudantes com TEA.

Para finalizar, este estudo reforça a urgência de ampliar as discussões sobre inclusão no currículo de cursos de Matemática-Licenciatura e de promover ações formativas que deem suporte à prática docente, favorecendo um ambiente de aprendizagem mais equitativo e sensível à diversidade.

REFERÊNCIAS

- BENUTE, Gláucia Rosana Guerra *et al.* **Transtorno do espectro autista (TEA): desafios da inclusão.** São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2020. V. 2. Disponível em: https://saocamilo-sp.br/app/views/publicacoes/outraspublicacoes/nape_volume_02_13abr_FINAL.pdf. Acesso em: 25 maio 2024.
- BERNIER, Raphael A.; DAWSON, Geraldine; NIGG, Joel T. **O que a ciência nos diz sobre o transtorno do espectro autista:** fazendo as escolhas certas para o seu filho. Porto Alegre: Artmed, 2021. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558820215/>. Acesso em: 24 maio 2024.
- BERTALHA, Graziela de Fátima Rodrigues. **Uma proposta de ensino de prisma e pirâmide a um aluno com TEA:** centro de ciências exatas e tecnológicas. 2023. 91 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas, Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, 2023.
- BORBA, Marcelo de Carvalho; ALMEIDA, Helber Rangel Formiga Leite de; GRACIAS, Telma Aparecida de Souza. **Pesquisa em ensino e sala de aula:** diferentes vozes em uma investigação. Belo Horizonte: Autêntica, 2018. (Coleção Tendências em Educação Matemática).
- BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília, DF: MEC, 2008. p. 1-19. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducspecial.pdf>. Acesso em: 25 maio 2024.
- BRITO, Adriana Rocha; VASCONCELOS, Marcio Moacyr de. Conversando sobre autismo: reconhecimento precoce e possibilidades terapêuticas. *In:* CAMINHA, Vera Lúcia *et al.* (org.). **Autismo:** vivências e caminhos. São Paulo: Blucher, 2016. p. 23-32.
- BRUNA, Maria Helena Varella. **Drauzio:** transtorno do espectro autista. Transtorno do Espectro Autista. 2021. Redatora e revisora. Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/pediatria/transtorno-do-espectro-autista-tea/>. Acesso em: 25 maio 2024.
- CHEQUETTO, J. J.; GONÇALVES, A. F. S. Possibilidades no ensino de matemática para um aluno com autismo. **Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica**, v. 5, n. 2, p. 206–222, out. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.36524/dect.v5i02.110>. Acesso em: 05 agosto 2024.
- CORRÊA, Lucielma dos Santos da Silva. **O ensino de matemática na educação básica para estudantes com transtornos do espectro autismo (TEA).** 2019. 35 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Matemática, Instituto de Matemática, Estatística e Física, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2019. Disponível em:

https://imef.furg.br/images/stories/Monografias/Matematica_licenciatura/2019/2019-2_LucielmaCorrea.pdf. Acesso em: 07 maio 2024.

GIL, Antonio Carlos. **Como Fazer Pesquisa Qualitativa**. Barueri: Atlas, 2021. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#!/books/9786559770496/>. Acesso em: 14 jun. 2024.

IINUMA, Tânia. **Neurociência e Transtorno do Espectro Autista (TEA):** revisão sistemática de estratégias didáticas pedagógicas para a aprendizagem em Química. 2023. 45 f. TCC (Graduação) - Curso de Química, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (Utfpr), Londrina, 2023.

MONTENEGRO, Maria Augusta; CELERI, Eloisa Helena Rubello Valler; CASELLA, Erasmo Barbante. **Transtorno do espectro autista – TEA:** manual prático de diagnóstico e tratamento. Rio de Janeiro: Thieme Revinter Publicações, 2018.

NASCIMENTO, Thais Almeida do; PROMMERCHENKEL, Valquíria Brommenschenkel; SANTOS, Maria Betânia Cavalcante Silva. Hiperfoco como caminho para o aprendizado e inclusão de alunos com autismo. **Educação especial: itinerários educativos**, n. 8, p. 01-10, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/semap/article/view/42478>. Acesso em: 30 abr. 2025.

SANTOS FILHO, José Antônio dos; BRANCO, Paulo Coelho Castelo. Transtorno do espectro autista e educação inclusiva: revisão integrativa de literatura. **Perspectivas em Diálogo: revista de educação e sociedade**, Naviraí, v. 10, n. 25, p. 321-337, out/dez. 2023.

TAKINAGA, Sofia Seixas; MANRIQUE, Ana Lúcia. O uso da tecnologia e suas contribuições para a formação integral do aluno com transtorno do espectro autista e do aluno com deficiência intelectual nas aulas de matemática. **Sisyphus: Journal of Education**, São Paulo, p. 33–46, 27 jul. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.25749/sis.27503>. Acesso em: 30 mar. 2025.

TOGNETTE, Maria Eduarda; SANTOS, Isabela Chicarelli Amaro; SILVA, Nilson Rogério da. Intervenções para o aluno com TEA no ambiente escolar: uma revisão sistemática. **Educere: Revista da Educação da UNIPAR**, Umuarama, v. 23, n. 1, p. 392-405, 21 jun. 2023.

TUNAS, Maristel Carrilho da Rocha *et al.* Jogos matemáticos e transtorno do espectro autista em um projeto de educação matemática inclusiva. In: ENCONTRO MINEIRO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 9., 2021, Pouso Alegre. **Anais [...]**. Pouso Alegre: SBEM-MG, 2021. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/ixemem/336771-jogos-matematicos-e-transtorno-do-espectro-autista-em-um-projeto-de-educacao-matematica-inclusiva/>. Acesso em: 16 jun. 2025.

VASCONCELOS, Luciana de Oliveira Hentsch; SILVA, João Alberto da. Ensinar matemática para estudantes com autismo: desafios e possibilidades. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, Campo Mourão, PR, Brasil, v. 12, n. 28, p. 63-85, maio-ago. 2023.

VOLKMAR, Fred R.; WIESNER, Lisa A. **Autismo**: guia essencial para compreensão e tratamento. Porto Alegre: Artmed, 2019. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582715222/>. Acesso em: 14 jun. 2024.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Termo de consentimento

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO CESSÃO DE DIREITOS SOBRE DEPOIMENTO ORAL E ESCRITO

1. Pelo presente documento, eu.....
CPF nº., cedo e transfiro neste ato, gratuitamente, em caráter universal e definitivo à **EDITE SELING DA SILVA**, a totalidade dos direitos patrimoniais de autor(a) sobre as respostas oral/escritas concedidas como dados para o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “**Egressos de um Curso de Matemática e a Inclusão de Estudantes Autistas**” do curso de Matemática – Licenciatura da UNIPAMPA, campus Bagé.
2. Deixo-a plenamente autorizada a utilizar o referido depoimento, no todo ou em parte, editado ou integral.
3. Declaro ter total confiabilidade na investigadora, disponibilizando-me a participar dessa investigação, permitindo que minhas respostas (parciais ou totais) sejam utilizadas nos resultados deste Trabalho de Conclusão de Curso, por tempo indeterminado, de forma anônima. Para isso desejo que seja utilizado o seguinte nome/pseudônimo
4. Asseguro ter sido esclarecido(a) sobre os procedimentos e desenvolvimento da pesquisa de autoria de Edite Seling da Silva, orientada por Claudia Laus Angelo.

Bagé,.....de.....de.....

Assinatura do(a) participante:

.....

Objetivo Geral da Pesquisa:

Compreender como professores de Matemática, egressos da UNIPAMPA, campus Bagé, trabalham em sala de aula com a inclusão de estudantes diagnosticados com o Transtorno do Espectro Autista (TEA).

2.2. Objetivos Específicos da Pesquisa:

Verificar de que forma os conhecimentos sobre inclusão discutidos durante a graduação auxiliam na prática profissional de professores de Matemática

Evidenciar características do TEA e sugestões educacionais para atuação em sala de aula com estudantes que apresentam esse transtorno

Elencar possibilidades de ensino-aprendizagem de Matemática para estudantes com TEA.

Informações sobre a orientadora:

Nome: Claudia Laus Angelo

CPF: [REDACTED]

Telefone: [REDACTED] 7

E-mail: claudiaangelo@unipampa.edu.br

Instituição: Universidade Federal do Pampa

Informações sobre a pesquisadora:

Nome: Edite Selino da Silva

CPF: [REDACTED]

Endereço residencial: Residencial Chácara dos Anjos, Bloco: B2,

Apto: 201, Avenida Padre Abílio Sponchiado, N°: 942, Bairro:

Estrela D'Alva CEP: 96415-200

Telefone: [REDACTED]

E-mail: editesilva.aluno@unipampa.edu.br

APÊNDICE B - Transcrições das Entrevistas

Para essas transcrições foram estabelecidas algumas convenções:

- a) Para as falas da autora foi utilizada a fonte Arial 12 e a identificação “Autora”;
- b) As falas das entrevistadas estão em *itálico* e elas são identificadas por pseudônimos;
- c) Nas pausas em que as entrevistadas estavam pensando, foram utilizadas reticências ...;
- d) As explicações que não estavam nas falas foram colocadas entre colchetes [];
- e) Para transcrever uma risada leve foi usada a palavra riso entre parênteses (riso);
- f) Para preservar o anonimato de pessoas citadas nas entrevistas, foram usados pseudônimos escolhidos pela autora.
- g) Algumas expressões serão convencionadas para indicar sons: concordância (Ahan), reflexão (Ahn), ênfase (Oh), lembrança (Ah), espanto (Bah) entre outras.

PROFESSOR TARO

Autora: Em que ano você ingressou na UNIPAMPA?

Taro: *Eu ingressei no ano de 2017.*

Autora: Em que ano você se formou?

Taro: *Em 2021.*

Autora: Quando você começou a trabalhar como professor?

Taro: *Então, é... no ano passado eu cheguei a começar com um contrato lá no município de Candiota, aqui perto. Só que aí, não trabalhei o resto do ano. Por questões financeiras, eu acabei não ficando lá e aí não trabalhei o resto do ano e voltei esse ano aqui em Bagé mesmo. Então seria 2024, oficialmente.*

Autora: Durante esse período você recebeu em sala de aula estudantes com o Transtorno do Espectro Autista?

Taro: *Então, pelo menos com questão de laudo oficialmente nas minhas turmas não. O que a gente tem lá, que eu até fui conferir né, pra ver com a professora do AEE [Atendimento Educacional Especializado], o que consta ali é que duas alunas, uma no sétimo ano e uma no nono ano, elas têm chamado Deficiência Intelectual, não é bem autismo.*

Autora: Ahn...como você trabalha ou trabalhou com essas estudantes? Se puder contar...

Taro: *Oh, então, no início foi um desafio porque eu comecei em outra escola no início do ano. E aí durante o mês de maio eu troquei pra escola que eu tô atualmente, pegou aquele período das enchentes e tal, e então eu não peguei, assim, o período de planejamento anual, trimestral, e é isto. E aí cheguei ali com aqueles alunos, já tendo que seguir o trabalho da professora, né. Então, foi bem complicado porque eu tinha que já dar andamento é..., ao ano letivo, sem conhecer eles ainda. Eu não conhecia nem um aluno, então eu tive que ter aquele tempo de começar a trabalhar, conhecer eles né, ver as dificuldades de cada um, não só dessas alunas em específico né, do sétimo e do nono. E assim eu fui vendo, por exemplo, a aluna do sétimo ano ela têm deficiência intelectual, eu percebi que ela não lê, por exemplo, não escreve muito e ela tem dificuldades na interpretação, mas na nossa área de Matemática, ela não apresenta tantas dificuldades, ela não acompanha assim como os colegas, mas, por exemplo, assim, eu faço uma prova pra turma, assim, é..., pode ser, sei lá, multiplicação e divisão, por exemplo, se eu ler*

com ela o enunciado que ela tem dificuldade, ela normalmente consegue fazer a mesma prova que os outros, não, não têm tanto essa questão, agora é..., com o tempo eu fui notando né, que a interpretação dela é um pouco mais baixa, ela tá com muita dificuldade em multiplicação. Aí, entrando nessa questão do autismo, eu comecei a pesquisar formas de trabalhar com ela e pra Deficiência Intelectual não existe muito material, mas eu comecei a perceber que materiais pensados para alunos autistas têm funcionado com essa aluna, então eu procuro alguma atividade na internet, eu imprimo, né. Ela frequenta o AEE também da escola em turno inverso, então, eu conversei com a professora do AEE e ela dá algumas atividades pra ela e agora eu tô...(tosse) pensando em pedir pra escola conseguir, eu tava lendo sobre o uso do Material Dourado pra trabalhar multiplicação com ela; e então, normalmente ela não tem grandes dificuldades, mas ela precisa de um material mais concreto assim se ela não consegue visualizar, por exemplo, assim, é...eu tava passando multiplicação usando aquela notação do ponto sabe, pra, pra, pra indicar multiplicação e normalmente ela não, ela não atina que é pra multiplicar, ela faz soma sabe, então tudo isso tem que trabalhar aos pouquinhos com ela.

Autora: Sim.

Taro: *É uma turma cheia assim pro tamanho da sala. A sala é bem pequenininha e tem 17 alunos ali dentro, então fica bem complicado.*

Autora: E aí tu, tu...

Taro: *Aí tem que tentar, pode falar...*

Autora: E aí tu consegues...ahn...planejar, ou nesse planejamento, tu consegue incluir os demais, ou somente, é específico, fica específico pra ela? Ou consegue assim, meio que pensar pra todos assim?

Taro: *É, existem momentos como, por exemplo, como na multiplicação que eu tenho que trazer alguma coisinha a mais pra ela. O que é que eu faço, eu explico, e dou atividade pra turma e sento um pouquinho ali com ela, que apesar dela ter dificuldade ela pe..., ela costuma pegar rápido assim quando a gente traz uma coisinha diferente. E aí, normalmente ela acompanha. Então assim, são casos. Divisão, por exemplo, eu tava passando pra turma e explicando, por exemplo, a divisão mais básica assim com números inteiros. Ah, oito dividido por quatro e vamos pensar assim, quantas vezes o quatro cabe dentro do oito, e aí nisso daí eu não precisei trazer nada diferente pra ela, ela acompanhou com o resto da turma,*

então, depende muito do conteúdo, da atividade e eu vou vendo com ela, dependendo do feedback eu trago alguma coisa na aula seguinte.

Autora: Sim. Ahn...que tipo de apoio você recebe ou recebeu da escola, assim pra trabalhar com os estudantes autistas? No caso com essa menina.

Taro: (Tosse)...*Então, eles nos oferecem o AEE e a professora também ela tá presente no turno em que eu trabalho, que seria a manhã, então ela sempre está disponível pra conversar, pra dar ideias. Se eu precisar de materiais pra impressão eles fazem, então a escola tá sempre...se precisar chamar os pais, né, pra conversar sobre uma coisa, a escola é bem, ela é bem presente assim, se eu precisar de qualquer coisa é só ir na supervisão ali, ou falar com o SOE, que eles estão sempre disponíveis.*

Autora: Que bom né..., que é assim...

Taro: *É uma escola pequena né, então eles conseguem ter esse controle de conhecer mais a fundo cada um dos alunos, né.*

Autora: Que bom né?...E voltando um pouquinho lá na UNIPAMPA, assim, ahn...Você considera que os conhecimentos adquiridos no componente de Educação Inclusiva foram importantes para sua atuação em sala de aula com estudantes autistas? O que tu aprendeste lá, naquele componente...

Taro: *Sim, então, assim, eu acredito que foram importantes, porque apesar que, assim, é uma questão técnica, a gente não consegue ver todas as variáveis possíveis numa disciplina de um semestre, né. Mas, ela serviu muito pra...ahn... como é que vou dizer, assim, abrir os meus olhos, pra quantidade de coisas que eu ia ter que enfrentar, né.*

Autora: É que tem né, além do autismo, ainda tem mais, né, tem outras...

Taro: *Pra já...assim pra já me deixar consciente que, por exemplo, assim, eu não vou estudar essa disciplina em seis meses e saber tudo que eu preciso fazer, sabe? Ela me deixou consciente de que eu ia ter aquele cuidado a mais, pessoal com cada aluno pra conhecer as dificuldades dele, né. Eu achei muito importante.*

Autora: Tem que ter essa sensibilidade, né?

Taro: *Exatamente, eu acho que, conhecer cada coisa, às vezes, talvez algum aluno vá assim com um tipo de preconceito sobre alguma deficiência, enfim. Então aquilo ali abre muito os olhos da gente.*

Autora: É pra não chegar lá bem faceiro (risos) e daqui a pouco dá tudo errado, né, assim. A gente faz um plano e chega lá é outra coisa, eu acho que o componente nos ajuda.

Taro: *Até mesmo com alunos que não são neurotípicos, cada um é diferente, a gente tem que ter esse olhar.*

Autora: Aqui, eu tenho outra pergunta que é sobre os demais componentes. Os conhecimentos que você adquiriu nos demais componentes curriculares durante a graduação colaboraram para a sua prática em sala de aula com esses estudantes? Aí é mais específico mesmo, pra esses, no caso os autistas, pra essa menina que...

Taro: *Os outros componentes em geral, ou voltados pra prática pedagógica em específico?*

Autora: É no geral assim, os da matemática principalmente, que o meu trabalho é como trabalham com a matemática.

Taro: *Ah, então...eu diria que assim nos componentes mais da matemática talvez não porque, não era uma realidade da sala de aula, entendeu, não, não costumava ter algum colega autista, que eu saiba e etc. Mas, em outros componentes, mesmo os que não eram especificamente de Educação Inclusiva, sempre tinha esse cuidado, né... na, nos estágios, na instrumentação, nos laboratórios sempre tinha, a gente sempre teve essa percepção desde o início.*

Autora: Sim no, nos de educação e de ensino sempre tem, eu também estou tendo.

Taro: *Eu lembro que no..., nos laboratórios eu lembro da gente ter que trabalhar muitas coisas assim, pra alunos com deficiência visual. Desde o início sempre foi assim.*

Autora: E você frequentou alguma formação que desse suporte para trabalhar Matemática com estudantes autistas? Assim, alguma formação extra além da graduação, por exemplo, algum, alguma formação, algum cursinho?

Taro: *Ahan, então eu fiz é...uma especialização, algum tempo atrás que era Metodologias de Ensino de Matemática né, e aí tinha, era como se fosse na UNIPAMPA, tinha uma disciplina ali que falava um pouco sobre Educação Inclusiva, mas, não era especialização em educação inclusiva era só uma disciplina ali dentro.*

Autora: Mas só, só assim mesmo, dentro dessa especialização?

Taro: *Ahan, mas era no mesmo estilo da nossa cadeira de Educação Inclusiva do curso, como se fosse uma revisão, digamos.*

Autora: Não era nada específico assim?

Taro: *Sim.*

Autora: E você gostaria de compartilhar alguma estratégia que considere relevante para o ensino-aprendizagem de Matemática para estudantes com TEA? Alguma que usou e que seja bem relevante mesmo, assim, não vou dizer infalível, mas que funcionou bem?

Taro: *Ah sim, entendo. Então, até agora mesmo eu só tenho a realidade de duas alunas né, em alguns meses de trabalho, então é...não sei como seria com outros alunos né, cada um tem, mesmo cada autista tem sua personalidade. Às vezes ele vai gostar de matemática, pode não gostar, então tudo isso são variáveis, mas até agora tem sido sentar e tentar fazer um diagnóstico do que que aquele aluno realmente precisa, o que que ele sabe, o que não entende. Porque muitas vezes, a gente procura algum material na internet, ou assiste algum vídeo e a gente chega assim achando que aquilo vai ser a fórmula mágica, ah isso aqui vai funcionar para todos os autistas e que não é o caso. E então eu acho que o melhor é, o infalível quase, é sentar e conhecer o nosso aluno. Os desafios vão vir depois, né. Não tem, não tem como a gente dizer algo geral assim.*

Autora: Vai na sensibilidade do professor, então?

Taro: *Exatamente, ahan, é porque cada aula é uma novidade, às vezes eu descobro alguma dificuldade que eu não sabia que ela tinha até então, porque não tinha surgido. Aí então eu tenho que buscar algum material novo, sabe. Cada, cada semana é, é algo diferente.*

Autora: Como você percebe a aprendizagem de Matemática nesses estudantes com TEA? Assim, é como percebe, assim, como percebe que eles estão aprendendo a matemática, como é que tu vê que eles aprenderam alguma coisa?

Taro: *Então é, o que acontece, prova eu não acho confiável, né. Então eu costumo muito avaliar em sala de aula se eles estão fazendo as atividades. É através das dúvidas que perguntam eu consigo ver. Então, por exemplo, assim, teve um dia que eu até me preocupei, até acho que foi o dia que eu passei divisão, ela não...essa aluna do sétimo ano, ela não tava entendendo, né. Aí eu sentei com ela e tentei usar, é..., pegar as canetas dela, né, organizar em divisão ali explicar o método e aí depois eu deixei ela um pouquinho sozinha para atender os outros alunos; quando voltei ali, ela tava fazendo tudo certinho, assim. Então, quando a gente acha o método certo pra aquele conteúdo, ela tem certa facilidade, até.*

Autora: Não, então não é tão complicado então de, pra...com essa aluninha que tu tens, não é tão complicado, de...

Taro: *Eu só percebo que ela enxerga as coisas de forma diferente, às vezes o que a gente acha que vai funcionar pra todos os alunos, não funciona com ela. Mas, quando a gente acha o jeitinho, ela não tem tanta dificuldade assim. Pelo menos, em Matemática. Eu percebo que, por exemplo, conversando com outros professores, a professora de Português, por exemplo, tem dificuldade na interpretação, até porque ela não lê, né. Mas, se a gente ajudar ela com isso, a Matemática em si eu percebo não é tanto problema pra ela.*

Autora: Ela tem mais facilidade então com a Matemática.

Taro: *É. Mas aí é o caso dela né. Eu posso encontrar no futuro algum aluno que seja o contrário, seja bom em Português e talvez na Matemática nem tanto, e aí vamos ter outras realidades durante o ano.*

Autora: É que, assim, conforme as leituras que eu já tenho feito, eles assim, varia mesmo. Cada autista parece que é único, assim né, tem uns que são muito inteligentes; outros não, têm a deficiência intelectual, vai ser mesmo na sensibilidade.

Taro: *Pois é, essa aluna por exemplo, ela aparenta ter mais facilidade no conteúdo, mas ela não é muito verbal, assim, fala pouco, ela fala baixinho, sabe.*

Autora: Ahan...

Taro: *E aí tem a aluna do nono ano, que ela é o oposto, ela tem mais dificuldade com a Matemática, eu percebo que ela já não acompanha tanto, eu tenho sempre que reforçar operações básicas assim mesmo no nono ano. Só que ela é muito verbal, ela interage com os colegas, ela fala, fala com os professores bem direitinho. Então são contrastes bem diferentes né, mesmo que ambas tenham teoricamente a mesma condição.*

Autora: E você gostaria de fazer algum outro comentário sobre a inclusão de estudantes com TEA? Só para encerrar, essa aqui é a última pergunta, pode falar livremente, não...

Taro: *Ahan, ...ahn...olha acho que assim, o que tá funcionando na minha realidade ou colabora é não ter...o fato das salas de aula não serem muito cheias. A gente consegue ter aquela atenção com esses alunos porque eles precisam de mais um planejamento diferenciado, alguma coisa. Então, eu acho que tá fazendo toda diferença. Porque, quando eu tava na outra escola que era maior, não eram meus*

alunos, mas eu sabia que tinham alunos de inclusão em outras salas. E pelo que eu ouvia falar, não conseguiam receber tanta atenção assim, porque são muitos alunos na escola, é muita demanda. Então, eu acho que a gente tem que começar a repensar essa questão de tantos em uma sala só.

Autora: Então, quando tem um aluno com TEA, ter menos alunos na sala, né, pra não ficar muito sobrecarregado também pro professor, né.

Taro: Na sala, porque imagina, na minha sala pra conhecer a realidade dela, eu consigo sentar do lado dela, fazer atividade, conversar. Agora, como é que eu faria isso numa sala de cinquenta alunos?

Autora: Não consigo nem imaginar, deve ser bem difícil, tá louco, então tá...

Taro: Outra coisa que acharia interessante, seria durante nossa formação, não sei, talvez durante o estágio ou alguma parte, durante a Educação Inclusiva, procurar turmas especificamente com alunos assim, pra gente ter contato, sabe, desde a graduação.

Autora: Seria interessante...

Taro: Porque eu lembro que, por exemplo, meu estágio de regência foi até na pandemia, eu não tive muito contato, assim. Mas eu lembro que no estágio de observação presencial, eu lembro que um colega teve esse contato, porque na turma dele tinha um aluno autista e um aluno com deficiência visual ainda. E na minha turma não tinha, então eu não consegui ter esse contato que nem ele teve. Então é uma coisa que faz falta, desde o início assim.

Autora: Já pra ir pegando o jeito...

Taro: Até pra gente trocar ideia com a professora regente, como que ela está trabalhando com ele.

Autora: É mesmo, isso aí que tu falaste é bem importante pra depois, pra mim informar no trabalho, nas análises vai ficar bem bom. Então tá, as perguntas eram essas, já respondeu, já fez esse comentário aí que é muito bom. De mais, só vou te agradecer, então, por ter contribuído com minha pesquisa.

Taro: Capaz, eu que agradeço pelo convite, bem interessante saber que esses temas ainda estão sendo pesquisados dentro da Universidade.

PROFESSORA HELENA

Autora: Boa noite, Helena. Eu sou a Edite, eu sou aluna da UNIPAMPA desde 2021, eu entrei na..., em junho, bem no período da Pandemia. E agora eu tô fazendo essa reunião contigo pra recolher dados pro meu Trabalho de Conclusão de Curso.

Helena: *Tá certo.*

Autora: Aí tu podes te apresentar também.

Helena: *Ahan, tá certo.*

Helena: *Então, eu me chamo Helena, eu sou egressa do Curso de Matemática da UNIPAMPA, eu ingressei em 2011 e me formei em 2014. Aí depois eu fiz uma especialização, também na UNIPAMPA, em Modelagem Computacional em Ensino: Experimentação e Simulação. Fiz também mestrado na UNIPAMPA, mestrado em Ensino e fui professora substituta lá...durante...quase dois anos. Aí depois...hoje eu sou professora da rede municipal de Dom Pedrito na turma da manhã. Geralmente eu trabalho com turmas de oitavo e nono, sétimo, oitavo e nono, este ano, oitavo e nono. E aqui em Bagé sou professora do município também no turno da tarde. E eu tenho esse ano turmas de sétimo, oitavo e nono.*

Autora: Bom tá..., aí tu já respondeste algumas, as primeiras perguntas que eram de praxe, né. Que eram que ano que tu ingressou, que ano que tu te formou, já me respondeu. Então eu não vou fazer essas. Quando você começou a trabalhar como professora? Acho que já respondeu também, né. O ano que começou?

Helena: *É eu, é eu ...assim, eu comecei na [UNIPAMPA] em 2000 e...15 [2015]. Eu ingressei na UNIPAMPA como professora substituta até 2017. Aí na Educação Básica eu ingressei em 2020 em Dom Pedrito, junto com a Pandemia e em 2021 em Bagé.*

Autora: Então, já tem uns quantos anos já, de, de...

Helena: *É eu tô na Educação Básica agora, em janeiro fecha cinco anos.*

Autora: Já bastante, já...

Helena: *Ahan...[concordando].*

Autora: E durante esse período você recebeu em sala de aula estudantes com o Transtorno do Espectro Autista (TEA)?

Helena: *Sim, ahn...eu tenho vários alunos que, que, ahn...vários alunos que a gente diz, que são atendidos pela, pelo AEE [Atendimento Educacional Especializado], né. Ahn...tenho alunos assim com mais de um, mais de uma deficiência...Então laudo*

em mais de, de, de uma coisa. Mas assim oh, que é autista cem por cento, ...ahn... eu tenho um aluno, tá, os demais têm outras, têm deficiência intelectual, tem alguma coisa de, ...ahn...ahn..., enfim outros transtornos, que vão gerando mais. Muitos têm mais de um né, a maioria tem mais de uma deficiência e vai somando e formando aquela característica. E a gente às vezes, a gente tem até um pouco de dificuldade até de saber o que que é, porque alguns não têm laudo. A professora do AEE vai investigando pra buscar entender o que é, então a gente sabe que tem alguma coisa, mas às vezes a gente nem sabe exatamente o que é, né.

Autora: Sim, sim, sem ter laudo.

Helena: *Principalmente quando são famílias mais carentes, assim, com menos instrução, então é mais difícil. Eu tenho um aluno em Dom Pedrito mesmo, que ele tem várias, várias, várias, coisas, né, que somam. Mas assim, oh, aluno autista eu tenho um. Que em Dom Pedrito esse ano ele tá no nono. Ele é meu aluno desde o ano passado, oitavo e nono e esse sim tem um diagnóstico fechado de autismo.*

Autora: E como que você trabalha ou já trabalhou com esse estudante? Pode dizer, pode, pode focar nesse aí pra me contar?

Helena: *Tá, então, assim oh, lá, lá em Dom Pedrito é um pouco diferente do trabalho aqui em Bagé. Lá eles têm, ahn...a gente tem uma professora de AEE na escola, que ela...ela vem um dia na semana e ela atende eles no turno inverso. Mas, nem todos os alunos participam desses atendimentos. Eles, eles, às vezes, fazem as terapias, parti... com pessoas, particular, assim. E esse aluno, eu sei que não, ele pouco participa das terapias que a professora oferece, ou, né, do...dos horários que ela oferece...Ele, então, ela não tá presente em sala de aula. Ela vai na escola algumas vezes na semana, ela atende eles e tal. O que a gente tem em sala de aula, lá, pra todos alunos especiais, tem atendente, tá. Em alguns casos a gente tem professora atendente, que seria o ideal, né, uma pessoa formada na área que tá ali com a gente nos orientando. Em outras situações a gente tem uma atendente que é, um funcionário do município, né, que é concursado. Mas ele não tem formação na área pedagógica, né, magistério nem nada, que é o caso. Essa turma a gente tem. Ano passado eram quatro alunos atendidos por uma atendente que ela fica ali orientando eles. Esse ano, nessa turma, eu tenho cinco alunos. Lá a gente usa, lá eles se referem assim: alunos especiais. Eu sei que não é o termo correto pra se referir, mas lá eles se referem assim. Então, dentro dessa forma de dizer, assim, no nono ano, eu tenho uma turma com vinte e sete alunos. Desses vinte e sete, cinco*

são alunos “especiais”, né. E aí eu tenho uma atendente, que ela atende esse aluno autista e outros três que têm várias características, Síndrome de Down, alguns não alfabetizados, outros não têm laudo determinado. E tem uma outra que a professora atendente, né, que atende um outro aluno, esse tem várias síndromes também. Então, assim oh, como que a gente faz, ...ahn...com essa turma. Ano passado a turma era menor, então eram dois oitavos. Então eu tinha quatro numa turma e um, em outra. Era um pouco mais fácil trabalhar e a turma era menor. Então o que é que eu faço, eu preparo material pra esses alunos, ahn...e eu vou dando orientação, por exemplo, eu preparava folhinhas, porque cada aluno tá num, tá num ritmo diferente. Eu tenho esse aluno não sei se eu falo o nome, mas depois tu vai usar outro termo, né. Então o nome dele é Ernesto [esse é um pseudônimo para preservar a identidade do aluno], ele...ele tem mais, ele compreende a matemática, mas digamos que ele tá, esse ano eu consegui avançar com ele pra divisão. Mas ano passado a gente chegou no máximo até multiplicação. Então ele lê, ele in...ele, ele interpreta, ele.... Eu comecei com ele, com atividades desde adição e subtração, com reagrupamento, sem reagrupamento, aí depois fui pra multiplicação, trabalho sistema monetário, figuras geométricas planas e sólidas. Todas folh...são folhinhas com atividades em relação a esses conceitos básicos com a matemática e aí eu vou entregando e ele vai me dando retorno. Conforme ele vai avançando, a gente vai avançando na matéria e aí eu trabalho com a turma, dou essas atividades pra eles. A atendente fica ali orientando ele e os demais colegas, tá, ela não tem o compromisso, por exemplo, de explicar a matéria e nem nada, ela só fica ali, faz aqui.

Autora: Ajudando...

Helena: Senta, faz, alguma coisa ela até orienta, tá, porque são quatro né, e mais a turma, então, aí, ahn...cada aluno tá num nível. Esses quatro que eram ano passado, tem um... tem dois que não eram alfabetizados, tem ele que é alfabetizado já avança um pouquinho mais, então eu tenho todas as características, né. Esse ano juntaram as duas turmas e agora tem cinco alunos que precisam desse atendimento especializado. E a turma ficou com vinte e sete alunos e eu, eu também, entrei nesse período, tô gestante desde o início do ano.

Autora: Pois é ...(risos), mais um compromisso... (risos) importante.

Helena: Eu organizei, eu organizei apostilas para cada um. Então eu organizei atividades desde sequência numérica, ahn...representação de quantidades, não pra

ele, porque... representação de quantidades pra ele não, então de acordo com a característica de cada um.

Autora: Sim.

Helena: *Sequência numérica, representação de quantidades, várias atividades de adição com e sem reagrupamento, multiplicação a partir das, de, da, das representações de imagem, depois a soma de parcelas iguais. E aí depois entrando na multiplicação mesmo, né, pra, com a questão da tabuada, tabuada Pitagórica, depois o algoritmo da multiplicação, atividades de divisão. Desde o início, né, desde que começa com as imagens...até avançar pro próprio algoritmo da divisão, atividades de sistema monetário, resolução de problemas, frações. Tudo tem, todos os conceitos matemáticos mais básicos, eu organizei nessas apostilas. Então, cada apostila tem...é...um foco, em nível diferente, dependendo de cada aluno. Porque eu fiz também umas avaliações diagnósticas lá. No início, pra ver como tava cada um, porque eles não eram meus no ano anterior.*

Autora: Estavam com outra, professora no caso.

Helena: *Aí eu fiz avaliação diagnóstica de cada um, aí eu organizei esse material, ahn...Deixa ver o que mais posso te dizer.*

Autora: Não, aí eu posso te perguntar aqui...ahn...

Helena: *Pode.*

Autora: Tu já tenta responder dentro do meu é...você aí... tá tu já me explicou que...

Helena: *Ahan...*

Autora: Que é mais ou menos pra cada um né, e a minha próxima pergunta seria mais ou menos nesse contexto é...se você planeja aula pra toda turma, incluindo os estudantes com TEA, ou você prepara uma atividade específica pra eles? Mas aí, acho que tu já...até já respondeu.

Helena: *Como eu tô no oitavo, como eu fui professora deles no oitavo e no nono, oitavo ano é álgebra basicamente...ahn...toda parte de álgebra, e ele não, ele não, ele tá ainda nas operações básicas, então não tem como eu adaptar álgebra pra ele...Eu preciso que, pra ele chegar em álgebra ele saiba as quatro operações, ele tenha essa noção da, né, básica da matemática, então não tem, não teve como eu adaptar o conteúdo que eu estava trabalhando em aula, o mesmo conteúdo pra trabalhar com ele. Então eu precisei fazer um material, pra começar do início. E no, no nono ano, complicou mais ainda, né. Porque aí vem equações, né. Vem todas as propriedades, raiz, potência. Então é algo que não, que ainda não tá no nível, né, de*

desenvolvimento dele, né. Então eu fiz o material, eu planejo o material pra ele separadamente.

Autora: Então é separado pra esse, pra esse estudante. E, e que tipo de apoio você recebe ou recebeu da escola para o trabalho dos estudantes autistas? Acho que até tu já me respondeu ali, mas, mas pode falar...

Helena: *E na verdade, que que acontece ali. O material, que eu, que é planejado pra ele e as aulas fui eu que planejei sozinha, não tive, não tive essa orientação da, de, to falando de Dom Pedrito, porque é lá que eu tenho aluno autista, tá. Eu vou focar bem.*

Autora: Sim, sim, foca.

Helena: *É... não tive orientação da professora do AEE, de como trabalhar. Ou, ah...tu vai trabalhar divisão, não, ela não me ajudou planejar o material, quem planeja sou eu.*

Autora: Sim.

Helena: *O que acontece é que eles têm, alguns eles têm esse, essa, esse, esse atendimento no turno inverso, mas eu...eu nem sei exatamente o quê, que ela trabalha com eles. Não, sabe? Não é, não há uma comunicação.*

Autora: Não tem a....não tem lá, não tem uma...vocês não trabalham em conjunto assim né? É, é... separado, então?

Helena: *Deveria ser em conjunto, tá! Mas ela vai uma vez da semana na escola. Não tem como.*

Autora: E...não tem como, tá e aí...

Helena: *E aí eu tô em aula também, é bem difícil.*

Autora: Fica mais né, na...pra...assim pra ti mesmo...ahn...

Helena: *Exatamente.*

Autora: ...conhecer e trabalhar o aluno. Tá! Vou perguntar...e você considera, então, agora nós vamos voltar um pouquinho lá na UNIPAMPA, que é uma pergunta mais sobre lá. E...ahn...você considera que os conhecimentos adquiridos no componente de Educação Inclusiva, foram importantes para sua atuação em sala de aula com os estudantes autistas?

Helena: *Ahan.*

Autora: Aquilo que tu aprendeste lá, lá na disciplina de Educação Inclusiva, se te ajudou, se não, se...

Helena: *Sim. Faz muito tempo...né? Faz muito tempo que eu fiz a disciplina (risos).*

Autora: (risos)

Helena: *Muito tempo mesmo. Então, eu não posso te dizer que eu lembro de tudo que a gente trabalhou. Mas assim oh, eu acho que sim, é uma disciplina que a gente estuda, tan...a...bastante essa questão do que é a inclusão, né. De qual que é, de qual é nosso papel como professor nesse contexto, né. Possibilidades de atividades...ahn...pra trabalhar e formas de trabalho e formas de trabalhar. As diferentes formas de deficiências e transtornos, como isso impacta no nosso trabalho...Ah...Só que a gente não foca numa deficiência específica, numa característica específica, né. E quando a gente tá em sala de aula lida com essas específicas e no meu caso, agora, esse ano, mais de uma, numa sala só. E realmente eu te digo que, não, e nem é questão assim, a disciplina [Educação Inclusiva] não deu conta. Uma disciplina não vaaaai dar conta. E mesmo que a gente tenha uma disciplina só sobre autismo, que seria muito importante, por quê? Porque eu recebi esse aluno autista agora, mas eu vejo relatos dos professores dos anos iniciais, que dizem que tem muito autista nos anos iniciais. Então vai chegar muita gente pra nós ainda. Porque, assim como um tempo atrás era a Síndrome de Down, né, era algo que era muito discutido e tinha muitos né, muitos alunos que nasciam, que tinham essa síndrome. Hoje o autismo está em alta e são esses, esses alunos ainda estão para chegar e a gente está em uma fase latente...Então vai ter é ... nos próximos anos, eu tenho certeza que vou ter mais de um aluno autista. Então é bem importante talvez que a gente tivesse uma disciplina com foco nisso. Só que o autismo, ele ainda tem um fator importante que é, por mais que a gente discuta as coisas sobre autismo, cada um é diferente, sabe. Eu tenho minha afilhada é autista e é completamente diferente. Cada um tem uma característica, tem um grau, tem um... afeta uma coisa em um, uma coisa em outro. É diferente, não tem uma, não tem algo que diga assim: olha, se tu fizer dessa forma, tu vai conseguir chegar nele! Tu vai conseguir somar as dificuldades, vai conseguir desenvolver bem o teu, o teu, os conhecimentos que tu tem que trabalhar nas tuas disciplinas. Porque cada um é de um jeito, né. A gente tem alunos verbais, não verbais. Tem alunos que não se importam com, com, com a aproximação. Outros que não querem a aproximação. E isso tudo é um desafio para gente, né, como professor.*

Autora: Sim, tudo que tu falaste, tá bem de acordo com as minhas leituras, que eu estou fazendo, né. Ali com meu referencial teórico, ali que eu já fiz um pouco né. É bem isso.

Helena: *É..., e a gente vai avançando, e a gente vai conquistando. Esse aluno, o Ernesto [pseudônimo], ele não gosta de Matemática.*

Autora: Piorou aí...(risos)

Helena: *Não, eles têm as disciplinas que eles amam e eles são experts nessas disciplinas. Então ele ama Ciências e Geografia. Ele ama. Então ele sabe mais que o professor. Por quê? Porque é a área de interesse dele, ele sabe, sabe, ele...*

Autora: Sim.

Helena: Entendeu?

Autora: Claro, claro, né, aquela ali...

Helena: *Ele ama essas disciplinas, Matemática ele não gosta, mas eu consegui criar um vínculo com ele, ele gosta de mim, assim, do jeito dele, tem dias que gosta, tem dias que não. Então a gente vai, vai desenvolvendo algumas coisas que dão certo, se ele não gosta da disciplina e não gosta do professor, aí a gente tá ralado, entendeu?*

Autora: Bah, é mesmo.

Helena: *Eu vejo os avanços assim, por exemplo, ...ahn...lá em Dom Pedrito a gente tem uma mostra de, de..., mostra de jogos matemáticos. A gente desenvolveu na escola. Depois a gente vai, prum, pra um evento que é a mostra do, dá, do município...E aí ano passado, aí eu fiz um jogo, cada turma a gente se dividiu em grupos e fizeram jogos e eu com eles produzi alguns jogos, né. No dia da mostra, na escola, ele não, não ficou na amostra interna. Ele não ficou ali na mesa apresentando o jogo. Por quê? Porque era muito barulho, sabe? Tinha muita gente. Ele não ficou, ele não conseguiu ficar ali. Esse ano ele ficou, apresentou, imagina só! Aluno autista, apresentou o jogo.*

Autora: Olha só!...

Helena: *E o jogo foi selecionado e ele foi pra mostra externa, a gente foi lá pro CTG [Centro de Tradições Gaúchas], no outro espaço, e ele apresentou o jogo dele, sabe.*

Autora: Bem, bem interessante.

Helena: *Então é um avanço, né? Algo que a gente vai conquistando. E foi muuuuito legal, porque toda família dele foi. Eles tavam muito orgulhosos. E ele tava muito nervoso, né. A mãe dele dizia que ele ficava perguntando: Como é que é lá? O que vai ter? Porque tudo que, que é novo pra eles é muito difícil, né. Então eles explicaram. A família dele é muito presente, né. Então, ele tem essas, essas*

terapias. É uma família bem estruturada, é diferente também. E aí ele apresentou, ele foi no, ele foi no palco, recebeu a medalha, sabe. Ele me abraçou. Então, coisas que antes ele não fazia. Ah! Ele beijou minha barriga! Imagina, uma coisa pra um aluno autista! É uma coisa muito rara, porque a gente vai conquistando.

Autora: Porque eles não, até tem nas leituras que eles não são muito, assim, de se aconchegar, de...

Helena: *A socialização deles é bem comprometida na maioria das vezes, né.*

Autora: E eles... e aí é que conquistou ele...(risos), ele gostou. Então, tá, aí eu vou te fazer outra pergunta, também que é pra analisar sobre lá na UNIPAMPA, né?

Helena: *Ahan...*

Autora: Os conhecimentos que você adquiriu nos demais componentes curriculares, durante a graduação, colaboraram para sua prática em sala de aula com esses estudantes? Aí é nos demais, assim, é mais especificamente nos de matemática. Mas, no...em todos, tu pode falar no geral.

Helena: *Eu acho assim ó, que as...ahn...as disciplinas que são mais pedagógicas, didáticas. Todas as leituras, todas as estratégias, metodologias que a gente aprende, sim, contribui, contribui bastante. ...Ahn...o quê, que eu sinto, senti de dificuldade com os alunos, daí não é só, o autismo, de um modo geral, com os alunos que tem alguma síndrome, alguma deficiência...(tosse). Nós, a gente sabe que as disciplinas, as disciplinas exatas da Matemática, que a gente faz, elas são de um nível bem mais avançado, inclusive pra Ensino Fundamental e Médio, né.*

Autora: Sim.

Helena: *A gente não trabalha Cálculo, Cálculo 2, Cálculo 3, Física no Ensino Fundamental, nem no Médio.*

Autora: Sim.

Helena: *E quando eu comecei a trabalhar com os alunos, com esses alunos, eu senti mais dificuldade ainda em termos do conhecimento básico. Por quê? Porque a gente estudou pra dar aula do sexto ano em diante, a gente não ensinou alfabe... a gente não aprendeu a alfabetização matemática.*

Autora: Pois é...

Helena: *E com esse alunos, que, que eu tenho que trabalhar? Como soma? Como que eu ensino a soma, pra quem não sabe somar?*

Autora: Divisão? (risos)

Helena: *Como que eu ensino multiplicação, divisão, subtração pra quem não sabe multiplicar, somar, subtrair, dividir?*

Autora: Isso aí é muito importante.

Helena: *Então, eu tive que pesquisar como alfabetizar matematicamente. Todo aquele processo com imagens, sabe? Com soma de parcelas iguais, claro que é uma noção que a gente tem.*

Autora: Que seria tudo lá, do início, né? Pra eles.

Helena: *Dos anos iniciais. E faz falta o quê? Uma Pedagogia, um Magistério, que prepara pra essa fase. Então, eu precisei pesquisar, porque por mais que a gente saiba como fazer, é diferente o ensinar, como ensinar, né? Como, quais termos que eu uso, qual melhor forma de explicar. Essas coisas básicas, que não são da nossa área de formação, não são, porque a gente, a nossa habilitação é do sexto ao Ensino Médio, né? Finais do Fundamental e Ensino Médio e Superior.*

Autora: E a gente acha que vai chegar lá e vai tá todo mundo com aquele nível e não é, né?

Helena: *Não, não é.*

Autora: Quando eles pedem reforço...

Helena: *Nem os ditos “normais”, né, a gente está recebendo. Estão chegando pra ...com dificuldades beem básicas, entendeu.*

Autora: É isso mesmo, porque quando eles pedem reforço nas escolas, geralmente é pra essas operações, é pra multiplicação, pra divisão.

Helena: *É. Na minha escola aqui em Bagé, já, a professora, chegou a professora de reforço, que, que eu pedi pra ela, as operações básicas, que é a dificuldade deles...*

Autora: É bem isso.

Helena: *E é o que nos impede de avançar, é a realidade, né.*

Autora: É o que eles sempre pedem, ...ahn...e, e você frequentou alguma formação que desse suporte pra trabalhar Matemática com os estudantes autistas? Assim, algum curso extra, alguma pós-graduação, alguma coisa.

Helena: *Eu fiz na pandemia um curso pela UFPEL [Universidade Federal de Pelotas], de... mas de Deficiência Intelectual.*

Autora: Não pra, pra autismo?

Helena: *Não voltado especificamente pra autismo. Eu já recebi agora mesmo naaa...agora nessas férias, nas formações pedagógicas, antes das férias de inverno, a gente recebeu, aqui em Bagé, uma... Ela é mãe, é uma professora, mãe*

de autista, e ela, ela, ela tem formação nessas áreas de psicopedagogia e tudo mais...

Autora: Ahan...

Helena: *Foi uma palestra, foi uma fala dela, mas foi muito legal, porque daí é uma pessoa que tem todo... Ela vive isso, então foi muito bom. Mas não é uma formação... é...foi uma fala.*

Autora: É.

Helena: *Agora eu tô começando um curso a distância de...de...Educação Especial.*

Autora: É? Que bom.

Helena: *Mas, ainda eu não cheguei nas disciplinas sobre autismo. Já vi Deficiência Intelectual, já vi Deficiência Física, ainda não cheguei nas disciplinas do autismo.*

Autora: Então, tá... já tá buscando né, porque isso aí não adianta né.

Helena: *Não, não tem outra forma.*

Autora: Eu, eu quis falar sobre esse assunto no meu trabalho, justamente porque eu trabalho na Educação Infantil, numa Creche (EMEI).

Helena: *Aí...*

Autora: E lá a gente vê, mas não tanto na nossa sala, que a nossa é berçário. Mas tem nas outras salinhas. Tem, né. Sempre tem.

Helena: *Tá, tá muito forte, né.*

Autora: *Aí, deixa eu ver outra pergunta aqui. Você gostaria de compartilhar alguma estratégia que considere relevante para o ensino-aprendizagem de Matemática para estudantes com TEA? Alguma que tu usaste até, até pra esse, esse menino, que tu acha que funcionou bem? Como tu diz, não tem uma receita, né, cada um é cada um, mas se tiver alguma...*

Helena: *Não tem, não tem uma receita. Assim, o que eu percebo que ajuda bastante, perceber qual é o nível desse aluno, o quê que incomoda ele, o quê que deixa ele confortável, saber chegar. Porque se eu pegar outro aluno autista vai ser totalmente diferente, né. Ah...e aí com base nisso montar tua, teu planejamento, teu plano de aula, assim. Ah...o quê que ele gosta. Ele gosta de tal área, então talvez aproveitar isso. Outra coisa que eu vejo, muito nele assim, a gente, a gente tem que entender que a condição dele, vai fazer com que ele tenha atitudes que, que a gente não, que não é normal da sala de aula, por exemplo. Ele não fica sentado toda manhã, ele caminha na sala...Ele emite sons, ele fala, ele repete coisas, ele precisa sair da sala. E não adianta a gente "Ah...Ernesto tem que ficar sentado". Não vai*

ficar sentado toda manhã. Ele vai precisar sair, ele vai falar, e aí em alguns momentos... “Ernesto, a professora está explicando, agora eu preciso de silêncio”. Porque a gente também tem toda turma. Mas, a gente não pode achar que ele vai ficar sentado, quieto, fazendo as coisas. Não, ele tem uma condição que é própria dele, respeitar isso, né. Respeitar, claro, lembrando que a gente tem toda turma também e não pode prejudicar os demais, mas ir mantendo esse..., tendo esse jogo de cintura, sabe. Entendendo a condição dele e buscando uma estratégia que dê certo pra trabalhar com ele e com a turma.

Autora: Sim. Não é fácil manter os que não são autistas ...(risos).

Helena: *Exatamente.*

Autora: ...em silêncio, né... imagina os que são. E como você percebe a aprendizagem matemática desses estudantes com TEA? Como é que tu percebes, assim que eles aprenderam alguma coisa, como é que tu...ahn...“Hoje sim ele aprendeu”.

Helena: *Pois é, no caso dele...ahn...tem, tem áreas que ele, quando ele consegue sentar, pra te ouvir, né, tu consegue explicar bem pra ele a matéria, ele pega mais, ele pega com mais facilidade. Mas aí eu digo, dentro dessas, dessas...desses objetos do conhecimento mais básicos, que são as operações...Só que é muito, é muito particular, entendeu, pode ser que, eu posso ter alunos depois, que não são alfabetizados. Pode ter, pode ter alunos que tem, que tem, o foco, o hiperfoco na Matemática. Então é muito particular, tu pensar assim, oh...até que ponto ele pode chegar ou não, vai depender de cada um.*

Autora: Sim. Não é, não é...

Helena: *Porque se o hiperfoco dele é a Matemática, ele vai me dar uma aula de Matemática. Porque eles vão atrás, eles pesquisam, eles se interessam, sabe. E aí vão. E se não é, é em outra área, aí é um desafio, e a gente conquistar, e a gente buscar que ele faça, que ele desenvolva, né, que resolva e tal. É bem, é bem complicado. E aí se tu tem um aluno que é não alfabetizado, ou não verbal, aí é mais difícil ainda, porque aí são...é outra estratégia, né, que vai ter que usar pra abordar isso. Então eu acho que é muito difícil te dizer, aa uma estratégia que dê certo com todos, ou uma percepção de nível de aprendizado que dê certo pra todos. É no, é no individual.*

Autora: É no individual, é...

Helena: É.

Autora: Não adianta. O autismo é, bah, é o professor usando então, a sua sensibilidade de...conhecendo o aluno.

Helena: *Basicamente isso. Perceber o nível de cada um, o que dá certo pra um, não vai dar certo com outro.*

Autora: Tentar conhecer o aluno, bem como tu tá fazendo, conquistou ele... tudo isso.

Helena: *Exatamente.*

Autora: E pra..., eu tenho só mais uma, pra encerrar até...ahn... E você gostaria de fazer algum comentário, algum outro comentário, sobre a inclusão de estudantes com TEA?

Helena: *Ahan...*

Autora: Qualquer outro comentário que tu...

Helena: *Eu acho que, eu acho que, a gente tem que avançar muito em termos de...ahn...formação nessa área, tá? A gente precisa, principalmente por essa quantidade de alunos, né, que estão chegando pra nós. Ahn... falta formação de modo geral e eu, tanto formação...ahn... como esse que a gente teve de relatos de pessoas que trabalham com isso, que tem filhos, né, que vivenciam isso no seu dia a dia, como também em formações voltadas para o próprio objeto de aprendizado. Como que eu ensino Matemática? Né? Ahn...ahn...como lidar com cada área com esses alunos? E também assim oh, formações também no sentido de atitude, sabe? Que tipo de atitude eu tenho? Ah...eu tenho um aluno autista, então que tipo de atitude é interessante eu fazer, o que eu não devo fazer jamais, sabe? Mas aí quando eu digo isso, eu também lembro que cada um é cada um, então eu não sei até que ponto. Mas pelo menos trazer mais conhecimento sobre o autismo, pros professores da Educação Básica que estão tendo que trabalhar com esses alunos e às vezes...ahn...ahn...não tiveram contato com isso. Porque quando eu me formei, muito pouco se falava de autismo.*

Autora: E agora tem muito, né? Agora tem.

Helena: *Agora tem muito! Então...então...aí tu imagina meus colegas que estão trabalhando há vinte, há trinta anos.*

Autora: Não, não tinham, nem sabiam. Sem contar né, aqueles alunos que não tem laudo né, que às vezes são e ...

Helena: *Exatamente.*

Autora: ...e ninguém, os pais não aceitam, dizem que tem muito, né?

Helena: *Tem muito! E é assim. E aí a gente tem alunos que participam de todas as terapias, né. Tem todo suporte e tem alunos que não participam de nada. Então é muito diferente a forma de lidar e o.... Né, tá, poderiam chegar, avançar muito mais, e não avançam, porque não tem esse suporte.*

Autora: O acompanhamento, né, que é muito necessário.

Helena: *Porque é, porque o autismo demanda muitas terapias. É Terapia Ocupacional e Psicopedagoga, Psicólogo e Fonoaudiólogo. E aí quando os pais tem ...essa...esse...condições, né? E até o próprio conhecimento, pra ir atrás dos direitos, buscar, né.*

Autora: Sim.

Helena: *A gente sabe que não são muitos.*

Autora: Pois é...Não é, não é todo mundo que corre atrás, né? Como a gente diz, né, quem tem condições financeiras, conseguem, fazem né, os que aceitam também né, a condição da criança. Tem os que não...

Helena: *Tem a questão também da aceitação, né.*

Autora: Os pais que não aceitam, as vez...não, não tem nem dinheiro que dê jeito (risos), ainda mais quando não tem, né.

Helena: *Exatamente, é verdade.*

Autora: Bah...então tem que torcer que não, pra que dê um jeito.

Helena: *É, é verdade, e que melhora, né; a forma de trabalhar, que a gente tenha mais, que o conhecimento chegue pras pessoas, pras famílias e também pros professores de como trabalhar com esses alunos.*

Autora: O município mesmo não dá, não dá formação nessa, nesse sentido? Agora nem é mais da minha entrevista, isso aí eu tô perguntando...

Helena: *Nós tivemos agora também na...né...nessas formações pedagógicas, aqui em Bagé, né, falando agora de Bagé...aqui em Bagé a gente teve uma formação na área de Educação Inclusiva.*

Autora: Ah...acho que teve alguma coisa

Helena: *No início, no início do ano.*

Autora: Eu tive também, mas pra mim é mais na minha área.

Helena: *Mas não era voltado pra, pra uma deficiência específica, né. Lá em Dom Pedrito agora, até semana passa...essa semana ia... na quarta-feira, que a gente tem em toda quarta formações pedagógicas. Ia a psicóloga que atende ele, pra falar*

sobre a condição do...do Ernesto. Mas eu não, já tô de licença, entrei de licença agora segunda não...

Autora: Já não vai poder participar né, que pena.

Helena: *É... isso é importante né, alguém que tem toda uma caminhada com ele, mas tu vê como é um caso raríssimo, né.*

Autora: É mesmo, bah...

Helena: *Então é fora do comum, foge do comum!*

Autora: Sim, ainda mais né, em município assim...

Helena: *É exatamente*

Autora: Escola Municipal...

Helena: *É...daí é isso.*

Autora: Então, as tuas, as tuas respostas foram muito interessantes, né. Eu acho que vou tirar bastante...vou ter bastante trabalho pra transcrever e analisar...

Helena: *Que bom...(risos).*

Autora: A professora me disse né, que esse tipo de trabalho, dá trabalho, dá trabalho! Dá trabalho, pra copiar, pra analisar, corrigir, pra ver o quê que vai...

Helena: *Ahan...mas vai ficar bem acertado, tu vai, tu vai ...quando tu te formar tu vai estar bem avançada em termos de... nessa área que é tão, tão importante agora e tão presente agora na realidade do professor em sala de aula.*

Autora: Então tá. Da, da minha parte então eu vou te agradecer, muito obrigada, né, pela tua atenção.

Helena: *Imagina.*

Autora: Ter te disponibilizado pra me ajudar.

Helena: *Imagina eu que agradeço o convite, espero ter ajudado (risos).*

Autora: Bah! Muito, muito, muito mesmo, bah! As respostas são muito excelentes. Agora eu vou parar a gravação aqui senão fica muito longa, peraí.

PROFESSORA ISABELE

Autora: Peraí, tá, agora tá gravando já...Então, boa noite, eu sou a Edite, como eu já me apresentei [antes da gravação começar], agora tu podes te apresentar.

Isabele: *Tá, então tá, eu sou a Isabele. Ahn...eu me formei em Licenciatura em Matemática na UNIPAMPA em 2020 né ou 2019. Eu entrei em 2016 e me formei em 2019. Ahn... e depois eu comecei a trabalhar em 2022? Não, em 2021. Em 2021...ahn...na Rede Estadual de Ensino. Aí eu dou aula atualmente para os Anos Finais e Ensino Médio. Aí eu ministro aula de Matemática, de Física, de Resolução de Problemas e algumas outras eletivas que agora têm no currículo bem diversificado né, o Ensino Médio.*

Autora: Sim.

Isabele: *Eu acho que é isso aí...*

Autora: Então, as primeiras perguntas eram mais ou menos isso mesmo, que tu falou, era: Que ano que você ingressou? Que ano que se formou? E quando que começou a trabalhar? Aí já respondeu, né. Aí...

Isabele: *Eu entrei na verdade, desculpe interromper, eu não te disse bem, eu entrei no primeiro semestre de 2016 e me formei no último de...em 2019. Não sei se ficou claro, essa, essa informação.*

Autora: Ah, sim, sim, ah...e durante esse período você recebeu em sala de aula estudantes com Transtorno do Espectro Autista?

Isabele: *Colegas? Quando eu estava na graduação?*

Autora: Não, Não...desse período, assim de sala de aula, período que tu está trabalhando, assim, ou já trabalhou, assim eu preciso assim.

Isabele: *Eu como docente?*

Autora: É, sim.

Isabele: *Não, tenho, tenho vários alunos autistas, trabalho com eles dou aula pra eles. Inclusive tenho neste ano, tô com alguns, trabalhando com alguns em sala de aula.*

Autora: Como que você trabalha ou já trabalhou com esses estudantes? Pode falar assim o quê tu lembrar, não tem problema.

Isabele: *Depende, assim de cada aluno. O autismo, cada um é diferente, né? Tem alguns alunos autistas que são...tem muita facilidade em Matemática e outros têm muita dificuldade. Então, dependendo de cada, hoje, dependendo de cada aluno, é*

uma abordagem diferente. Hoje eu tenho um aluno no nono ano e ele tem muita dificuldade em Matemática e ele tem muita insegurança em fazer provas. Mas ele copia tudo, ele entende o que ele copia, só que eu vou avaliando ele durante as aulas, porque se eu vou deixar pra avaliar ele na prova, ele fica muito nervoso. Inclusive teve um dia na aula que, no dia da prova, que era o dia, ele se bateu, começou a se dar soco na cabeça, porque...de ansioso por causa da prova. Até eu queria não fazer a prova com ele e aí a mãe dele foi na escola pedir para ser avaliado. Até eu tinha feito uma prova mais fácil para ele não ficar tão nervoso com a prova.

Autora: Ahan.

Isabele: *Aí a mãe dele foi na escola, pediu para eu não fazer a prova adaptada, pediu para ele fazer a mesma prova dos outros colegas. Só que daí a prova tava muito difícil, e aí, era...tinha um pouco de abstração. Abstração pra ele era difícil, então ele teve dificuldade e fi...ele se deu soco na cabeça. Então essa parte é um pouquinho complicada, né? De lidar. Mas, deixa eu pensar na minha resposta, então com ele eu tento sempre avaliar em sala de aula. Eu não consigo levar, levar...na verdade eu não preciso levar atividades adaptadas pra ele, que ele tem uma boa cognição, ele consegue entender bem. Só que ele tem dificuldade é na avaliação, o sentar pra fazer uma prova, ele não consegue, tem medo. É medo da prova.*

Aí eu tenho outro, outro aluno no terceiro ano que eu dei... que eu tava ministrando Física pra ele, e outros dois alunos de Física que, que eu fui professora. Eles já conseguiam fazer a prova muito bem. Até gostavam de fazer a prova. Porém um deles, ele não co...ele prestava atenção em aula, mas sempre com os fones ou jogando no celular. E no dia de fazer a prova ia muito bem. Só que eu dei...ele diferente eu conversava com a professora do AEE, eles usavam calculadora mas ele ia muito bem. E outro aluno que eu trabalhei esse ano, também ele tinha, ele não gostava de apresentar trabalho, então se eu pedisse para o grupo, pedisse pra turma se organizar em grupo e eles terem que apresentar, ele não apresentava. E esse outro que ficava sempre jogando no celular com os fones, ele apresentava e falava muito bem. Então não tinha, não tinha dificuldade na hora de apresentar. Mas em sala de aula parece que ele não tava aprendendo porque tava sempre com o celular ali, mas na prova mostrava que ele conseguia atingir. Não sei se tá dando uns sons da minha filha?

Autora: Não, não tem problema. Então é...tá, aí talvez até tu já respondeu.

Isabele: *Não sei se eu respondi bem a tua pergunta.*

Autora: É...ahan...sim. Aí a outra seria: Você planeja aula pra toda turma, incluindo os estudantes com TEA, ou você prepara uma atividade específica pra eles? Mas como tu falou, tu já não, não separa né, tu já consegue...

Isabele: *É eu preparo pra toda turma. Ah...até, inclusive, esse ano quando eu tentei preparar pra esse aluno do...Ensino Fundamental, do nono ano, não deu certo, a..., a prova. Ele podia mais, do que a atividade adaptada. Então, eu não preparei mais, eu não preciso preparar pra ele. Mas, eu já tive em outros anos, alunos que eu precisava preparar, umas atividades separadas, porque eles não conseguiam compreender as mesmas coisas que os outros da turma. Então é...eu acho específico de cada aluno, né?*

Autora: Então varia, varia então, bastante?

Isabele: *Ahan... Então eu peguei de vários, vamos dizer que, não sei dizer como é a palavra.*

Autora: É...

Isabele: *Diferentes o grau de compreensão deles.*

Autora: É grau. Às vezes eles têm baixa habilidade, às vezes tem né, maior habilidade assim, é alta habilidade. Então, talvez esses teus sejam de alta habilidade, já estão no Ensino Médio, né?

Isabele: *É não, mas tem uns que não são não. Mas o grau de suporte que a gente fala é...não é aquele grau muito severo. Todos os alunos que eu ministrei aula todos têm, todos falam, porque tem uns que não falam, tem alguns mais agitados.*

Autora: Ahan.

Isabele: *O quê que acontece com esse meu aluno, do nono ano, às vezes ele precisa sair da sala de aula. E ao contrário de alguns, ele gosta do contato, ele vem te cumprimentar. Então..., eu acho diferente cada, cada pessoa é diferente, que no autismo eles também são diferentes, né? E a gente vai, vai aprendendo a lidar. Então, tem dias que esse meu aluno ele não quer também copiar, não quer fazer as atividades e aí, eu tenho que falar: Ah, se tu não fizer eu vou ter que falar com a tua mãe aqui. E aí ele faz. Mas tem dias que não funciona, tem dias que ele desorganiza. Se acontece alguma coisa, alguma atividade, algo diferente. Teve um dia que umas alunas acabaram brigando, não na turma dele, fora no, no intervalo, no recreio, ele viu a briga. Ele ficou muito desorganizado. Não deu pra mim ministrar aula com ele depois. Aí, então a gente vai adaptando a rotina dele né? É...*

Autora: Sim, isso. ...E...que tipo de apoio você recebe ou recebeu da escola para o trabalho com os estudantes autistas? De que maneira a escola te ajuda, te apoia, tem suporte?

Isabele: *Então, hoje eu não conto com suporte. Até nessa atividade diferenciada que eu tentei falar, fazer com ele até a prova, conversei com a professora, como é que é o nome da professora responsável do AEE?*

Autora: Do AEE? É professora da educação especializada, acho que é, ensino especializado, acho que é Atendimento Educacional Especializado.

Isabele: *E aí ela me ajudou, a me organizar, a elaborar a prova com ele, pra ele, mas assim, foi isso, foi porque eu fui atrás dela e pedi porque eu tava com dificuldade de organizar uma prova pra ele. Mas assim, como ele não tem muita dificuldade, hoje eu não preciso tanto. Eu sei que ele vai no AEE no turno inverso. Ele vai no AEE, faz as atividades no turno inverso. Só que eu sei de outros, de outras situações, não de autismo, porque os nossos alunos hoje, estão com um grau de entendimento cognitivo bom. Eles estão conseguindo se manter nas mesmas, equiparados, com os outros alunos, mas alguns que tem déficit intelectual aí...a...o AEE tá dando um bom suporte ali na escola, é isso. E...na outra escola, que são duas, eu trabalho em duas escolas, eu esqueci de comentar que são duas escolas diferentes tá. Na outra escola, eu...quando eu preciso ...ahn... um trabalho que eles tão com muita dificuldade, eu peço, falo com a professora do AEE e ela ajuda. Eles também realizam a prova no AEE, alguns. Tem dias que lá a prova, é a dinâmica da prova...é...eles organizam um dia pra fazer a prova, tipo: tal segunda é prova de Matemática, terça é prova de Português, e às vezes o professor não tá na escola, então eles fazem a prova no turno inverso no AEE pra eles. Tem mais segurança, o ambiente é mais tranquilo. Não sei se era essa...*

Autora: Então, então o AEE, que seria o suporte, então não tem aquelas, tem algumas escolas que tem, aqueles...o apoio por exemplo.

Isabele: *Monitor?*

Autora: É tipo assim, isso assim, não tem nada?

Isabele: *Não. Eles não tem monitor. Nenhum aluno autista que eu dei aula durante, no Estado, eles...nenhum com monitor, todos sem.*

Autora: Ahan, todos sem. Então tá...e...é...assim...agora vamos retornar um pouquinho lá pra, pra UNIPAMPA? Volta um pouquinho no curso assim, volta um pouquinho lá no curso. Você considera que os conhecimentos adquiridos no

componente de Educação Inclusiva foram importantes para sua atuação em sala de aula com os estudantes autistas? O que tu aprendeste naquele componente?

Isabele: *Ah, sinceramente.*

Autora: Se te ajudou, não ajudou? Foi pouco, te abriu...

Isabele: *Foi pouco porque ali, a teoria, a gente passa por vários, por várias deficiências, né? E aí no autismo é...tão específico de cada um que não, não foi suficiente na Educação. Até eu fiz um pós, iniciei, não consegui terminar, um pós em Educação Inclusiva, que também faltou bastante conhecimento. E é a prática, eu acho, que realmente faz a diferença. A gente consegue lidar com eles, de perceber a realidade de cada um, entendeu? Que como cada um age, e isso. Então acho que falta, apesar de ter a teoria falta, falta muito prática, a prática.*

Autora: É a prática que vai ...ahn...determinar assim, né? Não vai só aquilo lá, não vai tornar professora, a prática...

Isabele: *É, até a gente tenta aplicar algumas teorias. Têm vezes que funciona, tem vezes que não funciona como, mesmo falando pra esse meu aluno, a prova é difí... a prova é tranquila, eu vou te ajudar, eu vou te auxiliar. Ele fica nervoso e se dá soco. Como que tu age assim, né? Como que tu age com o aluno se dando soco? A gente não tá preparada, a educa...e a universidade não consegue preparar, eu acho pra isso. Então, só ali naquele momento que eu, que tu vai, espera, diz...vai com calma, vamos conversar, vamos lá, vamos parar a prova, vamos lá conversar com a (nome de uma professora), que era uma professora que ele gostava muito, daí ele começa se acalmar, mas são coisas que só a prática mesmo pra nos preparar.*

Autora: E...os conhecimentos que você adquiriu nos demais componentes curriculares durante a graduação colaboraram para sua prática em sala de aula com esses estudantes? Os demais assim, não, não...

Isabele: *Não, eu acho que tudo compõe, vai ajudando pra nossa, pra nossa, realidade em sala de aula. Mas claro é..., tu lembra de uma atividade diferente, tu lembra de um jogo diferente, mas eu acho que o que vai valer mesmo é a experiência, em sala de aula, ao meu ver é isso. Tu vai conversar mais com eles, porque às vezes na teoria a gente entende, olha, né? É vou lembrar, lembrando agora, que o autista não gosta de contato, né? E não quer se comunicar, era isso que eu tinha, era a sensação que eu tinha, quando saí da graduação. E não, esse meu aluno se eu deixar ele vai me abraçar, ele vai me dar beijo. Ele, ele até busca o contato...ele, ele não tem problema de ter o contato. Enquanto outros não querem e*

esse meu aluno não tem problema de falar em público. Ele adora, às vezes, participar dos jogos. Ele quer ser o centro das atenções, enquanto que eu tenho outro aluno que não quer nem apresentar um trabalho. Então, eu me perdi agora na pergunta...(risos) desculpa.

Autora: Mas é assim mesmo, se os conhecimentos que você adquiriu nos demais componentes curriculares durante a graduação colaboraram para sua prática em sala de aula com esses estudantes? Ah, se esses...

Isabele: *Eu acho que vai compondo, vai compondo a gente sim, mas que a vivência ali com eles na prática que faz a diferença mesmo. É importante saber lidar, né, a situação né, se acontecer tal coisa, como vou proceder. Mas, é a prática, mas realmente foi ali dentro da sala de aula que eu aprendi, é isso.*

Autora: A prática mesmo que te tornou... que fez tu te tornar...

Isabele: *É, mas quem sabe se eu não tivesse tido esses componentes antes, essa teoria antes, eu não ia ter conseguido ter essa experiência, pra agir com eles ali, né? Não sei se consegui. Então, eu não sei se ia conseguir, deixa eu pensar... Eu quero falar direitinho só que eu estou me enrolando horrores. Desculpa.*

Autora: Não, não tem problema é a tua...vai, pode pensar (risos), pode pensar.

Isabele: *Vai te dar trabalho essa transcrição. Não, eu acredito sim que os componentes...ahn...todo, tudo que nós vivemos na graduação fazem parte pra compor como eu vou ser professora, como vou ser profissi..., como eu vou ser profissional, né? Apesar de tu estar vivenciando ali na prática, tu ter as atitudes que tu precisa tomar. Mas, se eu não tivesse tido essas teorias lá na graduação, provavelmente eu não conseguiria me..., ter uma reação, saber lidar com, com eles, né. Acho que ajudou.*

Autora: Te ajudou sim, pra tu ter uma noção, vamos dizer?

Isabele: *Isso, ótimo. Resumiu (risos). É isso.*

Autora: Não, não foi suficiente, mas a noção tu conseguiu.

Isabele: *Complementa né, me complementa como profissional.*

Autora: Isso.

Isabele: *Isso.*

Autora: Tá. E você, até tu falou que fez uma, uma especialização, mas a próxima pergunta seria mais ou menos nesse contexto. Você frequentou alguma formação que desse suporte para trabalhar Matemática com estudantes autistas?

Isabele: *É, fiz uma especialização geral né, em AEE, né? Então não era só matemática. Mas, era no geral. Eu engravidei, fiquei grávida, eu...eu, não consegui terminar. Expirou o prazo e aí faltou uma disciplina só e eu tinha que tentar ir atrás. E aí minha bebê pequena, e aí eu acabei desistindo. Não é o caso, mas eu tentei e, olha só eu sentia a necessidade que eu precisava complementar meus estudos, minha teoria, em relação às pessoas com deficiência, em geral, porque eu não ia saber lidar. E...então eu fui atrás dessa especialização, não consegui terminar, mas tentei. É isso, né? A pergunta, a resposta pra pergunta (risos).*

Autora: E você gostaria de compartilhar alguma estratégia que considere relevante para o ensino-aprendizagem de Matemática para estudantes com TEA? Alguma estratégia que tu usaste ou usa lá com teus alunos e sempre dá certo, assim.

Isabele: *Com meus alunos...*

Autora: Até mesmo esse que, que se desregula mais fácil, alguma coisa que tu faça que dá certo com ele, assim, e queira compartilhar.

Isabele: *Ele, ele gosta muito de copiar, né? Então ele tá sempre copiando, o copiar não é um problema. Mas, então ele precisa do..., mas às vezes ele não tá bem. Então o que é que eu faço. Então não é especial em Matemática, mas é no co..., mas é mais em responsabilidades, dele copiar em sala de aula, dele participar da aula. Ele eu consigo meio que é ameaçar. Eu vou falar assim, mas é assim: “Olha se não fizer as atividades eu vou chamar a tua mãe aqui na escola”. E eu acho, não sei o que a mãe dele faz com ele, que sempre dá certo essa frase pra ele. E aí então, ele...se ele tá, porque ele tá, ele pede muito pra ir no banheiro, ele sempre, ele tem que sair muito de dentro da sala de aula, né. Então, eu deixo uma vez, aí eu disse, eu já deixei. Aí então tem dias que ele não tá muito bem. Ele não quer copiar, ele quer sentar no chão, então tá...senta no chão, vamos, eu deixo sentar.*

Autora: Tu negocia com ele, assim, mais ou menos isso?

Isabele: *É um negócio, é um negócio, não uma ameaça. Aí ele vai, aí então ele volta, aí eu combino com ele, então vai lá, volta e a gente vai seguir conteúdo. Então ele vai e volta e eu consigo. Mas se eu não deixar ele sair da sala de aula naquele momento, ele vai se desorganizar muito. Então eu acho que, não é uma prática matemática, mas sim, da educação no geral, né? Que é permitir ele ter esse momento dele ir ali e voltar. Porque às vezes ele precisa né? Então...*

Autora: Claro, pra evitar que ele se desorganize, né?

Isabele: *Isso. Eu te... no... os outros alunos que eu tive, que eu tive, eles... não, não, que eu nem comentei do fone de ouvido e do celular, se eu tirasse o fone de ouvido e daquele aluno, ele não ia conseguir ficar em sala de aula. E aí ele teria que sair, então eu deixava. Ah! O celular também, quem olha, parece... Ah, tá atrapalhando a aula. Como que o aluno tá aprendendo assim? Mas ele conseguia captar o conteúdo da forma dele e ele conseguia mostrar resultados na prova. Ou quando eu sentava pra conversar com ele, ele conseguia responder as coisas que eu perguntava. Então é conseguir respeitar...ahn...ou identificar o que cada um precisa, o que cada estudante precisa no momento, né? Até...sabe? Minha turma, vou até mudar o assunto. A minha turma, a turma desse aluno, as turmas em geral desses dois alunos, desses alunos que eu tenho, são muito boas. Teve um dia que esse meu aluno tava muito desorganizado na aula e a turma começou a dizer gol do ..., já estou até comentando o nome, não ia falar. Gol dele, e aí a turma começou a bater palmas e aplaudir, gol e aí ele começou, e veio, e começou a se acalmar, e consegui fazer ele voltar pra aula. Então, a turma ajuda muito. Eu queria comentar isso e na outra escola também. A turma era...*

Autora: A turma também já sabe uma estratégia pra ajudar ele.

Isabele: *Isso.*

Autora: Isso é interessante também.

Isabele: *Isso é bem, é bom quando a turma pega junto e não debocha. Porque tem algumas situações que eu já vivenciei que alguns alunos debocham, né.*

Isabele: Aí fica mais difícil, né? E como você percebe a aprendizagem Matemática dos estudantes com TEA? Por exemplo, como é que tu percebe que ele aprendeu mesmo, assim, que ele conseguiu, compreender, que ele tá...pode falar?

Isabele: *Então, quando esse meu aluno do nono ano... Ele, ele, ele consegue multiplicar, utilizando a tabuada muito bem, né. Ele tem dificuldades, né, na divisão. Então, toda vez que tem um exercício que tem divisão, eu sento com ele e faço ele fazer os bonequinhos, sabe? Vamos dividir pra cinco, então eu faço ele dividir cinco, botar cinco bonequinhos e aí coloco, e ele consegue fazer. Aí até eu lembro de uma aluna lá no primeiro ano que eu...ahn...trabalhei, a primeira vez que eu estava dando aula, que essa aluna, que eu fiz com ela, e deu certo. Daí, então, é uma prática matemática né, pra trabalhar com eles. Agora que tu me perguntou eu lembrei. Então na divisão, quando eles têm dificuldades, eu coloco os bonequinhos, e acaba*

ajudando. Às vezes os alunos que não sabem dividir... porque às vezes a gente pega outros alunos, né, mais de um com dificuldades.

Autora: E acaba ajudando os demais também, isso é bom, né?

Isabele: *Isso. Mas quando entra na parte abstrata, esse meu aluno, ele tem muita dificuldade. Pelo menos os que eu, os alunos que eu trabalhei, eles têm muita dificuldade no abstrato. Que nem esse meu aluno. Ele não conseguia visualizar números infinitos na reta numérica. Então, o entre... entre o zero e o um têm infinitos números, ele não conseguia isso. Era muito abstrato pra ele. Então é... algumas coisas nesse contexto, eu não consegui superar essa habilidade nele, né. Eu não consegui trabalhar e desenvolver a habilidade. Nas outras, em questão de multiplicação e contas básicas, ele consegue ir bem. Em Geometria ele também consegue se desenvolver. Não sei se era a pergunta.*

Autora: Não, não... Como é que tu... como é que tu consegue perceber que eles, que eles realmente aprenderam assim... que esse aprendeu, que esse não aprendeu.

Isabele: *Viu, mudei toda, tá.*

Autora: Não, não... tá tudo dentro do contexto. É que, que professor tem bastante coisa pra contar (risos). Eu percebi já pelas ... como é que eles aprenderam.

Isabele: *Uhm, tá desculpa...*

Autora: Capaz, tudo...

Isabele: *Alguns, eles realizam as avaliações normais, né. E conseguem desenvolver nas avaliações. Eu avalio pelo desenvolvimento da avaliação. E alguns específicos eu tenho que ir avaliando durante a aula, conforme ele vai, desenvolve... eu vou perguntando na aula, ele vai respondendo. Porque se eu deixar só pra avaliação nesse caso, meu aluno não, ele não consegue fazer uma avaliação sozinho. Então, eu vou com, explico em geral, vou lá pra ele, dou uma atenção, pergunto e vou avaliando. Ele compreendeu, não compreendeu, preciso reforçar esse quesito, essa habilidade com ele e é isso, e assim eu vou. Alguns é na prova mesmo, que eu faço prova, alguns é durante a sala de aula, durante a participação. É isso.*

Autora: Sim, e... agora é a última já, nem é tão demorada assim (risos) a minha, a minha entrevista (risos).

Isabele: *Eu que estou me enrolando pra responder, né? (risos)*

Autora: Não. Capaz... tá ótimo. Depois, depois (risos) a gente pega tudo que precisar lá pro trabalho.

Isabele: *Sim.*

Autora: E você gostaria de fazer algum outro comentário, sobre a inclusão de estudantes com TEA? Outro comentário assim, que, até mais pra, uma dica, uma coisa que tu acha importante, ou até alguma coisa que tu percebeu que faltou lá na graduação, que poderia....

Isabele: *Eu acho que na graduação a gente, na graduação, eu já comentei, né?*

Autora: Sim.

Isabele: *Nós temos a teoria mais é pouco, falta né, falta né, para trabalhar mais com eles. Achei muito interessante. Que bom que tu tá trabalhando com esse tema, porque é a nossa realidade em sala de aula. Hoje a gente tem tantos alunos como, eu tenho no mínimo três alunos nesse ano e se fosse lá no início do ano eu teria mais, porque eu troquei de turma, eu teria pelo menos uns cinco alunos pra trabalhar então é...*

Autora: Eu escolhi esse tema justamente porque eu também trabalho na Educação Infantil e eu já percebo que tem bastante inclusão, né? E daqui a uns anos quando eu me formar, talvez vão ser os meus futuros alunos, né? Por isso que eu quis pesquisar pra saber como que eu poderia trabalhar, conversando com os outros professores, até, pra ter uma compreensão, né? Porque como tu diz, a realidade só na prática, depois, mas é isso, se tu quiser fazer um comentário...

Isabele: *Tá, não...tô pensando, mas eu vou tentar ser...resumir. Eu acho que é importante nos nossos conteúdos que aprendemos durante a..., pra nos preparar um pouquinho, mas na hora que tu enfrenta às vezes um choque, é diferente, mas a gente vai aprendendo a lidar, vai saber que cada indivíduo, cada aluno com TEA, cada estudante com TEA é diferente. A abordagem que deu certo pra um, às vezes não vai dar certo pra outro. Então a gente tem que ter essa realidade, saber que, assim como os outros alunos, né, às vezes tu explica de um jeito e dá certo, isto tem muito, em cada um tem muita particularidade. Ah...eu...ahn...eu aprendo...ahn... que nem tem um aluno ali na escola, que ele não, eu não dou aula pra ele, mas, ele me cumprimenta, mas tem dias que ele não cumprimenta. Hoje ele não cumprimentou, será que ele tá chateado? Aí me dou conta, não é o aut...a TEA, né? A condição, mas o outro aluno quer te cumprimentar sempre, se tu não cumprimenta ele vai ficar chateado.*

Autora: Sim.

Isabele: *Então, mas ele consegue desenvolver muito bem. É... tem dias que não vão dar certo né, as, as, atividades que tu vai preparar, que tu vai conseguir abordar, mas eu acho que eles têm muito potencial. E fiquei muito contente que tu tá trabalhando com isso, eu acho muito importante. Não só... hoje tu tá exclusivo no TEA. Mas não é só com o TEA que a gente vai se deparar. Hoje é muito, tem muito, muito mais alunos, mas temos também deficiência intelectual...*

Autora: *É...*

Isabele: *Deficiência motora, deficiência...ahn...Hoje no Estado, uma coisa que, um pouco de uma crítica, é que os únicos que, os únicos alunos que tem monitor ou tutor, agora não lembro qual é, é monitor, né? É os alunos que têm deficiência motora, no Estado. O que priori...o que é ruim né, porque se alguns alunos tivessem um monitor, conseguiriam desenvolver muito mais. E que limita, então, dependendo as...da capa...da capacidade de cada um, né? Enfim.*

Autora: *Ajudaria bastante.*

Isabele: *Ajudaria.*

Autora: *Uma ajuda a mais, né? Para o professor em sala de aula.*

Isabele: *É, porque é difícil, né? A gente tá ali, tem trinta, trinta e cinco alunos e tem o teu aluno com TEA, e que tu precisa..., sabe? Que tu precisa dar uma atenção. E às vezes eu não tô preparando atividades diferenciadas porque ele consegue acompanhar a turma. Mas que nem eu te comentei, ele não consegue identificar uma, fazer a abstração dos infinitos na reta. Mas, será que se eu tivesse preparado uma atividade diferenciada ele não ia conseguir? Então às vezes eu me cobro, mas eu não tô conseguindo ter tempo para fazer isso. É, é uma demanda muito grande. Hoje a gente tem tantas, tantas turmas, né? Cada vez mais turmas e cada vez mais com...componentes diferentes que às vezes a gente não consegue dar atenção. Então, às vezes eu me cobro como professora que eu poderia, quem sabe, ter feito diferente com ele. Mas eu não consegui. Então, tem isso assim... E se tivesse um monitor com ele, eu sei que ele poderia ir, ir muito mais além, eu acho que é isso. Ah, te peço desculpas que eu me enrolei bastante pra falar (risos).*

Autora: *Não, capaz, capaz. Tá ótimo! Né? (risos)*

Isabele: *Eu acho que tu vai ter que dar uma boa resumida, ali. E qualquer coisa que tu, não...entendeu alguma...fala ou quiser que eu repita, tu me...entra em contato que eu sou bem tranquila pra responder, tá.*

Autora: Eu até tinha pensado, eu tinha pensado em fazer...ahn...por escrito. Mas a professora disse que assim falando é melhor, né. Que as pessoas às vezes gostam mais de falar, do que de escrever, né?

Isabele: *É que, né...*

Autora: Aí então a gente fez assim, tá fazendo assim. São... são cinco professores que eu vou entrevistar, tu é a terceira agora.

Isabele: *No meu caso de falar eu tô me enrolando, né?*

Autora: Capaz, tá ótimo!

Isabele: *Tá nada.*

Autora: Eu vou te agradecer, então! Pela tua participação.

Isabele: *Muito obrigada!*

PROFESSORA RAÍSSA

Autora: Tá, agora já tá gravando. Como nós já nos conhecíamos antes, né? Então, tu podes me falar em que ano que você ingressou na UNIPAMPA? Pode me falar, em que ano que você se formou? E quando que você começou a trabalhar como professora?

Raíssa: *Tá, eu ingressei na UNIPAMPA em 2011, tá. Mas eu ingressei no curso de Física e aí eu fui começando a fazer as cadeiras de Matemática e daí eu pedi a reopção, acho que foi 2013, não lembro qual dos semestres. Aí eu me formei em 2017-2.*

Autora: Ahan...

Raíssa: *E ingressei no Estado, comecei a trabalhar como professora de fato em 2021. Pós-pandemia que eu ingressei no Estado.*

Autora: E durante esse período, você recebeu em sala de aula estudantes com Transtorno do Espectro Autista? Nesse período de sala de aula, que tu está trabalhando?

Raíssa: *Sim, isso sim. Eu tô atualmente, eu tô trabalhando, tenho um auti..., é dois na verdade, né. Mas com diagnóstico fechado eu tenho autista.*

Autora: E como que você trabalha ou trabalhou com esses estudantes?

Raíssa: *Assim, o meu caso é um pouco...âh...Edite, apareceu aqui pra mim que minha internet está instável, daí tu me fala se travar alguma coisa, tá?*

Autora: Não, tá, tô escutando bem. Por enquanto tá bem.

Raíssa: *Apareceu pra mim que tá instável. Ah, o autista que eu tenho agora é um caso bem complicado na nossa escola porque, assim, ele é autista e ele tem TDAH, né? Então complica bastante e a família é complicada. Então, assim, ele não, ele tá no sexto ano, mas ele não tá alfabetizado, mais por uma recusa dele do que por incapacidade. Porque ele é verbal, ele é praticamente assim, ele não quer aprender. Se recusa a aprender. Tá, mas na minha disciplina, na Matemática, ele vai muito bem. Ele tá no nível de quarto ano, na minha matéria, tá...*

Autora: Ahan.

Raíssa: *A gente tem um trabalho muito, muito legal com a professora do AEE, né. Ela nos dá um suporte muito bom, tá. Então ela tá sempre dando ideias de atividades, de metodologias que a gente pode usar com ele, né. Ah, de como que a gente vai, né? Vai chamar a atenção dele pra aquilo, porque tem muitas vezes que*

ele se recusa a fazer as atividades, né? E ele não gosta de fazer muita coisa diferente dos outros, né? Apesar dele não, não ser alfabetizado, ele não gosta de coisa muito infantilizada, sabe? Por exemplo, aaah se eu for levar uma coisa, claro eu preciso ter uma coisa que seja mais significativa pra ele, ele não sabe ler, não vai interpretar, né? Então eu preciso usar umas imagens, mas ele não gosta de coisa infantilizada. Então assim, a professora ajuda muito, muito a gente nesse sentido, né? Do que a gente pode fazer pra que ele não se sinta infantilizado. Mas, que ele também consiga entender o que está acontecendo, né? Que ele aprenda.

Autora: Sim.

Raíssa: *Na minha matéria ele está indo bem. Assim, nesse sentido, tudo que eu proponho ele faz. E..., ele, ele aceita, né. Mas também é porque ele me aceita. Então ele me vê como uma figura que ele aceita. Em função do TDAH, ele tem algumas professoras que ele se recusa a assistir a aula, né. Mas comigo eu consigo trabalhar bem com ele. É isso.*

Autora: E você, você planeja a aula para toda a turma, incluindo [os] estudantes com TEA, no caso teu aluno, esse aluno...

Raíssa: *Ahan...*

Autora: ...ou você prepara uma atividade específica pra ele?

Raíssa: Sim.

Autora: Assim, tu consegues incluir ou é separado?

Raíssa: *Sim, é como eu falei. Algumas coisas têm que ser separado porque como ele não tá no nível, né? Então, algumas coisas eu preciso ah...adaptar pra ele, no nível que ele está e algumas coisas eu consigo inserir ele, né? Nos trabalhos. Por exemplo, né? Esses dias a gente fez um trabalho que eu fiz com encartes. Eles tavam trabalhando números decimais e eu levei os encartes do mercado, né? Pra eles fazerem uma pesquisa de preço, pra eles fazerem uma lista de compras. E daí eu consegui encaixar ele nessa atividade, né. Fazendo grupo com os colegas. Os colegas ajudam ele bastante, né. Aí eu consegui encaixar porque aí é adição e subtração. Ele consegue. Aí eu trabalhei a questão da vírgula só, pra que ele conseguisse terminar a atividade. Mas aí é assim, algumas coisas não tem como.*

Autora: Sim, ah... tá. Até a próxima pergunta tu já meio que respondeu, na primeira, mas eu vou fazer mesmo assim.

Raíssa: Tá.

Autora: Que tipo de apoio você recebe ou recebeu da escola para o trabalho com estudantes autistas?

Raíssa: *É, ...ahn...eu tô com esse aluno esse ano, né? No sexto ano. Ec*

Autora: Sim.

Raíssa: *No caso o aluno não gosta muito de barulho, de muita bagunça. Então assim, a gente ter esse suporte, é muito bom, tem ajudado bastante, a colega.*

Autora: Sim. Então no caso, o apoio de vocês é a professora do AEE mesmo.

Raíssa: *Sim, nós temos também...*

Autora: E aquele apoio, em na sala de aula, que às vezes tem aquelas meninas que ajudam?

Raíssa: *Sim, ele tem uma, não lembro como é que fala, uma ordem judicial, né? Pra ele ter um apoio dentro da sala, mas é a mesma coisa, ele não aceita muito ela, né. Por essa questão dele se sentir diferente dos outros, né. Então, assim, ela fica meio ali, com os outros alunos que também tem dificuldade, que é uma turma que tem uns quantos alunos com problemas, e daí ela dá o suporte. Mas, é meio assim disfarçado, né. Pra ele não, que ele não gosta, ele não gosta de ser tratado diferente. De ter alguém ali. Ao mesmo tempo que ele gosta muito que deem atenção pra ele, ele não gosta de se sentir diferente, né.*

Autora: Sim...

Raíssa: *Mas...é...é...ela tá ali em sala de aula com ele. Sempre que ele está, ela tá ali.*

Autora: Tá. E...agora vamos voltar um pouquinho na, lá na graduação, lá na UNIPAMPA. Ah, a outra pergunta é sobre lá. Você considera que os conhecimentos adquiridos no componente de Educação Inclusiva, foram importantes para a sua atuação em sala de aula com os estudantes autistas? O que tu aprendeu lá na Educação Inclusiva, na Componente, te ajudou? Ou não? Ou indiferente?

Raíssa: *Ahan...Pra falar a verdade eu não... é foi Educação Inclusiva mesmo, mas não lembro da abordagem especialmente pra Autista. Tá, eu lembro que nós fizemos alguns trabalhos pra Deficiência Visual, aah...pra Deficiência Auditiva, mas eu não me recordo da necessidade do Autismo, né. Ah, não lembro. E também é uma disciplina que, é um assunto que é muito extenso. Só o autismo em si, precisaria de uma disciplina exclusiva, porque são vários tipos, né. Vários níveis, é muito complexo pra lidar em um semestre, né.*

Autora: Já é o segundo professor que fala isso, que tinha que ter uma cadeira só pro Autismo (risos). Ahn...e nos demais componentes, os conhecimentos que você adquiriu nos demais componentes durante a graduação colaboraram com a sua prática em sala de aula com esses estudantes? De modo geral assim, os demais...

Raíssa: *O que me ajudou bastante não chegou a ser um componente, mas foi a minha participação no PIBID. Porque de...certa forma a gente levava os conteúdos com uma abordagem diferente pros alunos. E isso ajuda, que a gente começa ver as outras possibilidades nos conteúdos, faz jogos e faz outras intervenções. Então no PIBID que eu aprendi mais essas possibilidades do que uma cadeira específica, assim.*

Autora: Sim.

Raíssa: *O Laboratório de Matemática, não sei se ainda tem, se é o mesmo nome, mas a gente também fazia esse tipo de abordagem.*

Autora: Tem, ainda tem.

Raíssa: *É também.*

Autora: As da Educação, né, que trabalham mais voltadas.

Raíssa: *É.*

Autora: Isso, não. Vai direção, né? Não tem tanto. E você frequentou alguma formação que desse suporte para trabalhar Matemática com estudantes autistas? Assim, se depois da graduação, tu já fez algum, ou até um cursinho?

Raíssa: *Não.*

Autora: É...alguma coisa específica assim pra inclusão, pra autismo?

Raíssa: *Não, eu até quero fazer nessa área, eu quero fazer uma pós-graduação, ou algum curso nesse sentido. Porque é uma coisa que a gente precisa, cada dia mais né, a gente não tem como fugir. Vai tar ali na sala de aula. Vai ter que lidar e a gente precisa se especializar, a gente precisa saber, estudar, né? Não tem como.*

Autora: Sim.

Raíssa: *Mas eu pretendo fazer.*

Autora: Ah, tá e você gostaria de compartilhar alguma estratégia que considere relevante para o ensino e aprendizagem de Matemática para estudantes com TEA? Alguma coisa que tu faças com teu aluninho ou com outro que tu já deu aula, que funcionou bem, que tu gostaria de compartilhar.

Raíssa: *Uma coisa que eu vi é que a gente precisa conhecer o aluno, a gente precisa, porque é autismo, é autismo. Mas cada aluno é cada aluno, né? Não é*

porque é autista que vão ser todos iguais. Os autistas não são iguais. Cada um é cada um. E assim, nessa experiência que eu procuro ver. Ah...chamar a atenção pras coisas que ele gosta. Por exemplo, ele é...tem...é apaixonado pelo Godzilla, pelo...não lembro o nome do filme, mas é do Godzilla, mas é apaixonado pelo filme que é do Godzilla. Aí eu levei uma atividade que o Godzilla precisava derrotar o outro, através das contas e ele adorou! Né? Uma coisa simples, eu pe...praticamente sabe o quê que eu fiz, coloquei a imagem ali do filme. Mas pra ele, né? Foi tudo.

Autora: Sim, porque é uma coisa...

Raíssa: *Porque foi uma coisa que eu vi, que ele fala muito, que eu levei pro conteúdo, consegui chamar a atenção dele. Então, assim, a gente precisa conhecer o aluno. Precisa conhecer a família, saber o que...os tratamentos que faz, todo o apoio que...se tem apoio, se não tem apoio. É...*

Autora: Sim...

Raíssa: *É preciso também do apoio, né, da escola, né. Se não tem o apoio da escola fica bem complicado. Mas no meu ponto de vista, o que eu faço é isso. A gente precisa conhecer e tentar fazer o melhor.*

Autora: E como que você percebe a aprendizagem matemática, de estudantes com TEA? No caso, como que tu percebe que ele aprendeu, esse menino? Assim?

Raíssa: *Através das atividades, né? Que eu, que eu realizo. Ele é muito, é uma criança muito inteligente. Ele tem uma recusa a aprender, mas ele é superinteligente. Matemática ele tem facilidade. Então eu explico uma vez e ele faz a atividade e deu. Mesmo que ele conte nos dedos, faça os tracinhos na folha.*

Autora: Sim.

Raíssa: *Mas, é só uma vez que eu preciso explicar e ele faz a atividade. Então assim, é esse aluno eu vejo assim, entendeu?*

Autora: Sim.

Raíssa: *No dia a dia. No interesse dele também, em coisas novas. Às vezes, as coisas já estão muito fáceis pra ele e ele quer mais, pede mais. Então...*

Autora: Mais difícil um pouquinho?

Raíssa: *É, pra dificultar um pouquinho, assim já, já, ele já dominou o conteúdo e ele quer mais e ele é assim. Então é isso.*

Autora: Tá, agora já é a última é...(risos).

Raíssa: Ahan.

Autora: E você gostaria de fazer algum outro comentário sobre a inclusão de estudantes com TEA? Algum outro assim, alguma dica ou até mesmo alguma coisa que tu achas que faltou até lá na graduação?

Raíssa: *Sim, o que falta...*

Autora: É livre, pode falar livremente o que tu achas que ...

Raíssa: *Tá, eu acho que, como falei, uma cadeira não é suficiente pra gente aprender. Na verdade, a gente só vai aprender quando tiver o aluno lá na sala de aula, porque como eu falei, todos vão ser diferentes. Então não tem uma fórmula que vai dizer: tu trabalhar assim vai funcionar. Não vai. Não tem essa fórmula, não tem como. Mas falta formação pro professor saber como lidar com aquele aluno, com o resto da turma, né.*

Autora: Sim.

Raíssa: *Graças a Deus a turma tá com ele desde o ano passado, então é uma turma que aceita ele tranquilo, né. Ele se sente bem na turma. Ele já foi inclusive retido num ano, no ano anterior. Então essa não é a turma que ele vinha desde lá do primeiro ano, ele já tá na escola desde o primeiro ano.*

Autora: Ahan.

Raíssa: *Mas, mesmo assim, ele se adaptou muito na turma. Então, não tem uma... como é que vou te dizer, não tem uma fórmula, né. Cada aluno é cada aluno. Mais a gente precisaria de mais formação, porque é difícil. Primeiro impacto é tu arregalar os olhos, botar a mão na cabeça e o que que eu vou fazer agora com esse aluno, né?*

Autora: Sim.

Raíssa: *É não é fácil, né? É...ahn...esse caso pode ser um caso que não é tão, tão desafiador assim, mas a gente vai enfrentar casos que vão nos tirar da zona de conforto, né? Então, no Estado eu te falo que não tem, não tive nem uma formação, pra falar disso, nem na escola, nem pelo governo. E agora eu tô no Município e também ainda não tivemos, não sei se... e na faculdade também é aquela disciplina que a gente tem fechada e é ali.*

Autora: Sim, falta então... pode falar...

Raíssa: *Ahan.*

Autora: Falta mais formação então?...Não é tu a primeira professora que tá me falando que acha necessária uma cadeira exclusiva, né? Pra esse tema. E que o autismo aumentou muito e que tá pra chegar muito aluno, também, né?

Raíssa: *Sim, sim, aumentou bastante. E que a gente percebe lá na escola, né Edite? E vai chegar pra nós uma hora lá (risos). E aí?*

Autora: Pois é ... então tem que estar se preparando e por isso que eu quis...tô tentando estudar o tema. Aqui claro que é só um estudo pra um trabalho, eu sei que a realidade depois vai ser diferente.

Raíssa: *Mas já é alguma coisa.*

Autora: Tô dando um primeiro passo, vamos dizer assim.

Raíssa: *Claro.*

Autora: Depois tem que seguir. Então tá Raíssa. Eram essas perguntas. Vou te agradecer, então. Muito obrigada, né. Mais uma. Tá faltando uma ainda (risos).

Raíssa: *Falta uma ainda.*

Autora: Tem quatro. Tu és a quarta professora que eu entrevistei. Mas, já tá...falta uma ainda.

Raíssa: *Ahan...*

Autora: Mas tá bom, então, eu vou te agradecer, não vou mais tomar teu tempo que eu sei que tu estavas trabalhando hoje de tarde, né? Tá cansada.

Raíssa: *Ahan, trabalhei hoje, bah!*

Autora: É (risos). Muito obrigada então, tá? Até amanhã. Amanhã nós nos veremos lá na escola.

Raíssa: *Até amanhã. Obrigada Edite.*

PROFESSORA CLARA

Autora: Tá, então eu vou...como eu já expliquei do que se trata eu vou partir já pras perguntas.

Clara: Tá.

Autora: Então, assim, as primeiras perguntas são assim: é... Em que ano você ingressou na Unipampa? Em que ano você se formou? E quando você começou a trabalhar como professora? Aí tu pode responder.

Clara: *Eu entrei na Unipampa em 2013, me formei em 2016, aí eu fui fazer o mestrado. Na verdade eu me formei em 2016, né. A formatura foi em 2017, mas a gente se formou em 2016, o último semestre. Aí eu fui fazer o mestrado e comecei a lecionar em 2021.*

Autora: E durante esse período você recebeu em sala de aula estudantes com o Transtorno do Espectro Autista?

Clara: *Sim. Desde que eu entrei. No primeiro ano eu não tinha, nas primeiras turmas eu não tive aluno autista, mas daí em 2022, 2023 e esse ano todos os anos eu tive.*

Autora: Aham...Tá... E como você trabalha ou trabalhou com esses estudantes?

Clara: *Olha, assim ahm... cada aluno é diferente. Eu tive alunos autistas que eles não tinham dificuldades em aprendizagem, então era um aluno praticamente típico, né. Mas eles tinham ooo, o CID, né. Eles tem... ahm... o TEA.*

Autora: O diagnóstico.

Clara: *Isso o diagnóstico, mas eles acompanhavam bem o conteúdo, e eles socializavam bem com os colegas, eu não tinha muita dificuldade. Agora é...o que eu vejo assim, que ooo, os alunos com ahm...com o Transtorno do Espectro Autista, é a gente tem que ver caso a caso, assim não existe uma receita pra trabalhar com eles. No início eu sempre faço uma... eu converso com as professoras do AEE, elas me dão feedback, geralmente elas já estão trabalhando com eles a mais de um ano, como que eles são em comportamento, se eles tem mais de alguma, de algum transtorno associado. Geralmente eles tem mais de um CID, né.*

Autora: Aham.

Clara: *E durante as aulas eu vou...vou fazendo testes, e vou vendo como que eles vão, ahm...se familiarizar com a matemática, o nível que eles têm, o nível como que eles são no processo de socialização, pra eu conhecer, porque ahm...porque a gente trabalha do sexto ano em diante e agora nos últimos anos, eu venho*

trabalhando com o sexto ano. Então aí eles saem de uma professora e vão, e no sexto ano eles já tem dez disciplinas, né.

Autora: Aham.

Clara: *E é isso que eu faço, eu tenho analisado, eu trabalho da mesma forma, com...com cada um. E cada um deles precisa de um material diferente, não existe um material diferente, não existe um material que vai, que vai ser oferecido pra todos e vai dar certo. Eu analiso, aluno por aluno e preparo material especificamente pra ele, para o que ele tem e como que ele tá se relacionando com a Matemática.*

Autora: Sim, tá. E aí tu... já meio que... seria a próxima pergunta: Você planeja a aula pra toda turma incluindo o estudante com TEA, ou você prepara uma atividade específica pra ele?

Clara: *Não, não... É como eu falei, depende. Eu tive alunos que acompanhavam o mesmo conteúdo e a mesma atividade dos outros alunos. Mas eu, eu tive alunos, mais especificamente esse ano, que eles não acompanhavam no... o conteúdo no mesmo grau de dificuldade dos alunos que não têm o transtorno. Então eu tenho que fazer, ou eu faço uma, eles acompanhavam o conteúdo, mas com o grau de dificuldade menor, né?*

Autora: Aham.

Clara: *Eles tão ali num nível de acompanhar, se é um conteúdo muito abstrato, que eu sei que eles não vão, não vão conseguir, aí eu faço uma adaptação, ou vou trabalhar um conteúdo que seja importante pro desenvolvimento deles, como sistema monetário, algo que vai ser importante pra eles também. Eu...quando eu faço atividades, assim por exemplo: jogos, como ahm...Alguma atividade de socialização como dinâmicas, eu sempre tento fazer com que esse aluno ele participe com a turma, tá. E ele de repente eu faço uma adaptação no jogo pra que ele consiga se incluir, pra que ele consiga conviver com os colegas, participar daquele momento, se sentir parte do grupo. Eu tento sempre fazer de uma forma que ele não fique ahm...não se sinta isolado, né?*

Autora: Ahm...E que tipo de apoio você recebe ou recebeu da escola pro trabalho com os estudantes autistas?

Clara: *Aham. Ahm...esse ano eu tenho um aluno autista que ele tem a monitora, ela acompanha ele durante as aulas. Mas eu já tive casos de alunos bem comprometidos sim, que não tinham o monitor, né? Mas aí tem o AEE, que eles*

fazem atendimento no turno inverso. Elas geralmente estão disponíveis pra auxiliar, né. Às vezes até a gente troca alguma mensagem no WhatsApp. Mas eu tenho bastante autonomia, como eu te falei, eu observo bastante o aluno. As minhas atividades geralmente eu faço adaptação. Eu mostro, troco feedback com elas, mas geralmente eu faço adaptação e eu aplico e eu não sou assim tão dependente com a...com as professoras do AEE, que fazem o acompanhamento. Peço auxílio, peço que me dêem dicas, que vejam se o material que eu produzi tá adequado. Então, eu tenho esse feedback assim, mas eu me sinto com bastante autonomia pra produzir.

Autora: Aham

Clara: *Já que eu tô...que estou o dia a dia ali com eles, né?*

Autora: Sempre analisando como é que eles estão se desenvolvendo. Não é se desenvolvendo, é...mais ou menos isso.

Clara: *Isso, a gente planeja as atividades, mas a gente sabe, esse aluno autista que eu tenho esse ano, um deles ahm...Por exemplo, esses dias eu planejei toda a atividade, cheguei na aula e ele tava mais agitado. Então ele não conseguiu ter aquele momento pra realização, então, da atividade.*

Autora: Sim.

Clara: *Então eu tenho que respeitar que naquele momento ele vai levantar, ele vai precisar caminhar, ele vai precisar sair da sala de aula e voltar e se sentar de novo. Faz a metade da atividade, às vezes não faz toda. Então, a gente tem que respeitar o aluno, porque ele não vai fazer no mesmo tempo do que os outros, né?*

Autora: Sim.

Clara: *Então, eu tento ter esse olhar diferenciado com eles, também, né?*

Autora: Sim, e você considera que os conhecimentos adquiridos no componente de Educação Inclusiva, no caso lá na, na, naquele componente lá na Unipampa.

Clara: Aham

Autora: foram importantes para a sua atuação em sala de aula com os estudantes autistas?

Clara: *Na disciplina assim eu aprendi mais a teoria, né?*

Autora: Aham.

Clara: *A prática mesmo eu aprendi dentro da sala de aula, como diz, tentando e errando e trocando figurinhas e indo conversar com as gurias do AEE. E sempre aberta a vivenciar, tentar reconhecer e conhecer esse aluno.*

Autora: Sim.

Clara: *Essa parte prática eu digo que eu não, não me senti tão preparada pela Universidade, mas que no meu dia a dia eu me propus e me senti aberta pra vivenciar, pra descobrir, pra, pra ter ideias, pra viver esses momento com os alunos na Matemática. E é o dia a dia que faz a gente conhecer os alunos e preparar materiais e as propostas, né?*

Autora: Sim. E os conhecimentos que você adquiriu nos demais componentes curriculares durante a graduação, colaboraram para sua prática em sala de aula com esses estudantes?

Clara: *Sim, é tudo válido, tudo que a gente aprende na faculdade é válido, né? Mas tem certos aspectos que a gente aprende no dia a dia. É estando dentro da sala de aula, tendo a vivência com os alunos, porque cada aluno é diferente. Nem um ano, nem um aluno vai ser igual ao outro. A teoria às vezes nos distancia um pouco da realidade na prática. Então vivenciando a sala de aula, né? A educação básica nos transforma num educador de verdade.*

Autora: E você frequentou alguma formação que desse suporte para trabalhar matemática com os estudantes autistas? Assim, por exemplo, além da tua graduação, você fez algum curso? Alguma pós-graduação?

Clara: *Sim, eu fiz alguns cursos menores, ahm, carga horária menor. Mas não especificamente pro, pra trabalhar com autista não.*

Autora: Tá, então. Você gostaria de compartilhar alguma estratégia que considere relevante para trabalhar o ensino-aprendizagem de matemática para estudantes com TEA? Alguma que tu use com os alunos e deu certo. Como tu diz não tem uma receita, mas pode ter uma, uma dica que funcionou...

Clara: *É que nem eu falei, eu gosto de usar algum jogo, eles gostam muito de ahm...de material...material ahm...de material...*

Autora: Concreto?

Clara: *Isso, concreto, manipulável, eles gostam muito de figuras, né? De atividades não muito extensas. E então eu sempre procuro levar atividades assim pra eles. Uma atividade mais prática, um material concreto. Ou às vezes, claro, eu planejo. Nem, nem sempre a gente vai levar o material concreto, né. Às vezes a gente faz atividade planejada pra aquele aluno, mais especificamente ali do conteúdo, não utilizando material concreto. Nem sempre dá, nem sempre a gente consegue planejar, o tempo da gente é curto, as horas atividades também não são tão*

grandes, a gente acaba planejando as atividades fora do horário de trabalho, muitas vezes.

Autora: *Aí não dá pra... E como você percebe a aprendizagem matemática de estudantes com TEA? Como é que tu consegue perceber, assim.*

Clara: *Que nem eu te falei. Eu tive alunos, eu tenho alunos autistas que são alunos dez!*

Autora: *Sim*

Clara: *Que acompanhavam a matemática, melhores, melhor do que muitos alunos, né? Que não são diagnosticados com algum transtorno. E tive alunos que eles têm mais dificuldades, que eles não conseguem acompanhar, que eles estão em um nível de desenvolvimento inferior, às vezes eles têm déficit intelectual, né? E aí eles não acompanham, eles têm outros distúrbios associados ao TEA. E aí vai dificultando o processo de ensino aprendizagem deles. Mas eu consegui vivenciar alunos que têm o diagnóstico e acompanham nota dez, tiravam 10 nas avaliações. E alunos que eu tenho que fazer uma maior adaptação porque eu sei que eles não vão acompanhar a turma, na forma que a gente espera, né?*

Autora: *Aham, sim...*

Clara: *Mas eles acompanham sim, mas é aquilo que eu falei, aluno por aluno. O transtorno, ele não limita o aluno. O transtorno, ele não limita o aluno, só porque tem TEA, ele não vai aprender. Então eu tive um aluno que era nota dez, mesmo tendo o transtorno.*

Autora: *Sim, era bem alto o grau de...bem alta a habilidade, a gente fala, né?*

E você gostaria de fazer algum outro comentário sobre a inclusão de estudantes com TEA? Essa aqui já é a última, (risos). Algum que tu...

Clara: *Eu vou...assim...eu gosto da minha profissão e gosto de trabalhar com os alunos e venci, assim, o dia a dia com eles, com todos, né? E na sala de aula, às vezes, não tem só um aluno com TEA. A gente tem outros transtornos. Já trabalhei com alunos deficiente intelectual. E essas vivências que são novas pra gente, nos transformam, né? Que fazem a gente ver a profissão, às vezes de outra forma e a própria vida. E eu acho que...então...que em cada ano, por a gente conhecer alunos diferentes, experiências diferentes, eu acho que histórias que estão associadas a esse estudante, acabam nos transformando e a gente, na nossa profissão, a gente transforma a vida deles de alguma forma também. Que a gente contribua na vida, que consiga contribuir de forma positiva, na vida desses alunos.*

Autora: Então tá. Muito boas as tuas falas. Ahm...então tá eu vou te agradecer né, por tu ter contribuindo com minha pesquisa. Eram essas as perguntas. Era semiestruturada, né...Tinham algumas perguntinhas e era isso então...

Clara: *Uma boa sorte, uma boa escrita, vai dar tudo certo.*

Autora: Estou tentando, então tá muito obrigada, então, desculpa tomar teu tempo, né?

Clara: *Capaz, capaz, tá tudo certo.*

Autora: Eu vou encerrar a gravação, mas se quiser conversar depois...

Clara: *Aham.*