



Educação em Revista

ISSN: 0102-4698

ISSN: 1982-6621

Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais

BUENO, MELINA BRANDT; LEITE, GRACILIANA GARCIA;  
VILARONGA, ARLA ARIELA RIOS; MENDES, ENICÉIA GONÇALVES  
ENSINO REMOTO PARA ESTUDANTES DO PÚBLICO-ALVO  
DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NOS INSTITUTOS FEDERAIS

Educação em Revista, vol. 38, e33814, 2022

Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais

DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-469833814>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=399371145039>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais informações do artigo
- ▶ Site da revista em [redalyc.org](http://redalyc.org)

UFMG [redalyc.org](http://redalyc.org)

Sistema de Informação Científica Redalyc

Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal

Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa  
acesso aberto

## ARTIGO

## ENSINO REMOTO PARA ESTUDANTES DO PÚBLICO-ALVO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NOS INSTITUTOS FEDERAIS

MELINA BRANDT BUENO<sup>1</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2831-8948>

GRACILIANA GARCIA LEITE<sup>2</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6330-2864>

CARLA ARIELA RIOS VILARONGA<sup>3</sup>

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6050-2369>

ENICÉIA GONÇALVES MENDES<sup>4</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3673-0681>

**RESUMO:** Em decorrência da pandemia da Covid-19 e das medidas de distanciamento social requeridas, as aulas presenciais foram suspensas no início de 2020. Diante desse novo contexto, o objetivo do estudo consistiu em analisar como ficou o ensino para os estudantes público-alvo da educação especial (PAEE) nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs). A abordagem exploratória e descritiva, do tipo pesquisa de levantamento, foi realizada junto a 156 docentes de diferentes *campi* dos IFs. A coleta de dados foi realizada por meio de questionário. Os dados obtidos foram sistematizados, organizados e analisados quantitativa e qualitativamente em categorias temáticas, acompanhando as variáveis do instrumento. Os resultados evidenciaram que os docentes buscaram diferentes alternativas no ensino remoto, tais como: planejar colaborativamente; adotar procedimentos diferenciados no planejamento específico; prever modificações na prática pedagógica; utilizar material didático e avaliações adaptadas etc. As tecnologias e o ambiente virtual foram considerados tanto em aspectos positivos quanto desafiadores. Conclui-se que a demanda para atender às necessidades educacionais dos estudantes PAEE no ensino remoto exigiu o replanejamento dos processos pedagógicos com diferentes ações que variaram a depender de cada instituto. Contudo, faltaram diretrizes para elaborar o plano de ensino individualizado, assim como maior articulação com os professores de educação especial, o que pode impactar a qualidade do ensino e a aprendizagem do PAEE. Sugere-se que outras pesquisas sejam desenvolvidas, buscando maior aprofundamento e a avaliação das experiências docentes durante o ensino remoto no contexto da pandemia.

**Palavras-chave:** inclusão escolar, covid-19, planejamento educacional, acessibilidade curricular, educação profissional.

<sup>1</sup> Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). São Carlos, SP, Brasil. <melinabrandtbueno@gmail.com>

<sup>2</sup> Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). São Carlos, SP, Brasil. <gracilianagl@gmail.com>

<sup>3</sup> Instituto Federal de São Paulo (IFSP). São Carlos, SP, Brasil. <carlavilaronga@gmail.com>

<sup>4</sup> Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). São Carlos, SP, Brasil. <eniceia.mendes@gmail.com>

## REMOTE TEACHING FOR STUDENTS WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS AT FEDERAL INSTITUTES

**ABSTRACT:** Due to the Covid-19 pandemic and the required social distance measures, face-to-face classes were suspended in early 2020. Considering this scenario, the purpose of this study was to analyze the practices of educational planning for students with Special Education Needs (SEN) at the Federal Institutes of Education, Science and Technology (FIs). The exploratory and descriptive approach used in this study, which is in the format of a survey research, was carried out with the participation of 156 professors from different campuses of the FIs. Data collection was performed via a questionnaire. The data obtained were systematized, organized and analyzed both quantitatively and qualitatively into thematic categories, following the instrument variables. The results showed that teachers sought different alternatives in remote education, such as: collaborative planning; adoption of different procedures in specific planning; prediction of changes in pedagogical practices; use of didactic material and adapted assessments, etc. The adopted technologies and the virtual environment were considered in both positive and challenging aspects. It is concluded that the demand to meet the educational needs of these students in remote education requires the redesign of pedagogical processes, with different actions, which will vary depending on each institute. However, there was a lack of guidelines to develop the individualized teaching plan, as well as greater articulation collaboration with special education teachers, which can impact the quality of teaching and learning of students with SEN. It is suggested that further research should be carried out, seeking to further deepen and evaluate the remote teaching experiences during the pandemic.

**Keywords:** school inclusion, covid-19, educational planning, curriculum accessibility, professional education.

## ENSEÑANZA REMOTA PARA ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES DE INSTITUTOS FEDERALES

**RESUMEN:** Debido a la pandemia del Covid-19 y las medidas de distancia social requeridas, las clases presenciales fueron suspendidas a principios de 2020. Dado este nuevo contexto, el objetivo del estudio fue analizar el proceso de enseñanza para estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE) en los Institutos Federales de Educación, Ciencia y Tecnología (IFs). El enfoque exploratorio y descriptivo, del tipo de investigación por encuesta, se realizó con 156 profesores de diferentes campus de los IFs. La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario. Los datos obtenidos fueron sistematizados, organizados y analizados cuantitativa y cualitativamente en categorías temáticas, siguiendo las variables del instrumento. Los resultados mostraron que los docentes buscaron diferentes alternativas para la enseñanza remota, como la planeación colaborativa; adoptar diferentes procedimientos en la planeación específica; predecir cambios en la práctica pedagógica; utilizar materiales didácticos y evaluaciones adaptadas, etc. Las tecnologías y el entorno virtual se consideraron tanto en aspectos positivos como desafiantes. Se concluye que la demanda para atender las necesidades educativas de estos estudiantes en la enseñanza remota requirió el rediseño de los procesos pedagógicos, con diferentes acciones, que variaron dependiendo de cada instituto. Sin embargo, faltaron lineamientos para desarrollar el plan de enseñanza individualizado, así como una mayor articulación con los maestros de educación especial, lo que puede impactar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje de estudiantes con NEE. Se sugiere que se desarrollen más investigaciones, buscando profundizar y evaluar las experiencias de los profesores durante la enseñanza a distancia en el contexto de la pandemia.

**Palabras clave:** inclusión escolar, covid-19, planeación educativa, accesibilidad curricular, educación profesional.

## INTRODUÇÃO

Com a propagação da pandemia da Covid-19 e as medidas de prevenção por ela requeridas, como o distanciamento social, as instituições educacionais em todo o mundo precisaram buscar alternativas emergenciais para possibilitar a manutenção do ensino aos estudantes de todas as idades e etapas de ensino. Em muitos contextos, organizou-se a proposta de atividades educacionais não presenciais, como o ensino remoto, utilizando diferentes estratégias e formatos de aprendizagem, destacando-se a alternativa do ambiente virtual. Junto à exigência do distanciamento físico e das novas formas de se ofertar o ensino, mostra-se relevante refletir sobre o processo do planejamento educacional nesse cenário de modo que se atenda as necessidades individuais dos estudantes e se apoie o sistema educacional inclusivo.

O planejamento é uma atividade presente e necessária na sociedade humana, pois fornece elementos que nos permitem examinar um determinado contexto, refletir e organizar formas para solucionar problemas ou alcançar determinados objetivos em uma situação estabelecida. No ambiente escolar, considera-se o planejamento educacional como um processo decorrente do exercício docente, englobando diferentes ações e acontecimentos presentes nas relações entre educadores e educandos (FUSARI, 1989). Segundo Haydt (2011), na área da educação, existem tipos de planejamentos com diferentes amplitudes e complexidades, dentre eles, o planejamento de ensino considerado “a especificação e operacionalização do plano curricular” (p.72), em que os educadores estabelecem os objetivos educacionais a serem alcançados pelos estudantes, tencionam as ações e procedimentos a serem utilizados e as atividades discentes. A partir desse processo, elabora-se o plano de ensino, sendo este um instrumento de suma relevância para o desenvolvimento do ensino e aprendizagem.

Para Arruda (2015), o planejamento colabora com a práxis pedagógica, pois serve como guia nas intervenções durante o processo de ensino e aprendizagem, no qual o ato de planejar é uma das etapas de organização da atuação docente. Correia et al. (2018), por sua vez, assinalam que o planejamento auxilia os professores na preparação de uma prática que prioriza a construção do conhecimento e da transformação do meio social. Considerando que o processo do planejamento de ensino está diretamente relacionado às possibilidades educacionais que os educandos irão receber, cumpre pensar sobre a acessibilidade do planejamento para salas de aula com matrícula de estudantes Público-alvo da Educação Especial (PAEE), que compreende os estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação (BRASIL, 2011).

Estudos como o de Ferreira e Carneiro (2016) ilustram que na atuação pedagógica dos professores, voltada para esses estudantes, encontram-se contextos de improvisações, inexistência de planejamento de ensino acessível e atividades não adaptadas, mesmo quando estas se fazem necessárias. Como um dos determinantes desse contexto, evidencia-se a ausência do professor de educação especial para atuar colaborativamente com o professor da sala comum<sup>5</sup>, falta de formação dos professores do ensino regular para promover acessibilidade e, além disso, falta de condições de trabalho para se aplicar práticas colaborativas. Nessa direção, a colaboração é considerada elemento chave para o enfrentamento de problemas referentes ao processo de ensino e aprendizagem dos estudantes PAEE. Elaborar planejamentos e propor alternativas em que todos atuem com o mesmo nível de responsabilidade e engajamento, considerando as individualidades e necessidades de cada estudante, são práticas que podem ser intensificadas com iniciativas colaborativas em relação à construção do planejamento educacional no coletivo escolar.

Algumas particularidades relacionadas ao planejamento para os estudantes PAEE, de acordo com Mendes, Vilaronga e Zerbato (2014), indicam que o processo deve ser de responsabilidade dos professores da sala comum e da educação especial, preferencialmente em colaboração, envolvendo o planejamento de objetivos, estratégias, atividades e avaliação do processo de ensino que possam favorecer o acesso ao currículo comum. Nesse sentido, o planejamento para o estudante PAEE indica a

---

<sup>5</sup> Entende-se como sala comum as salas de aula dos diferentes anos da escolarização realizada no ensino regular. Enquanto a educação especial é caracterizada como uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e demais modalidades, realizando o atendimento educacional especializado (BRASIL, 2008b).

necessidade de garantir condições de trabalho para momentos em conjunto e durante o mesmo turno, para que a parceria entre professores do ensino regular e especial favoreça a possibilidade de planejar juntos o processo de ensinar para esse alunado (ZERBATO; VILARONGA; SANTOS, 2021).

A questão do planejamento para o PAEE vem sendo estudada e discutida no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Rede Federal), considerando: sua amplitude e relevância nos diferentes contextos das regiões do Brasil; a diversidade na oferta de cursos e qualidade de ensino e; a diversificação na educação profissional e tecnológica. Com a Lei n.º 11.892 (BRASIL, 2008a), a Rede Federal conta com as seguintes instituições em sua composição: Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs); Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR; Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca do Rio de Janeiro (Cefet-RJ) e de Minas Gerais (Cefet-MG); Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais e; Colégio Pedro II.

Contando com 38 IFs organizados e distribuídos pelo Brasil em uma diversidade de *campi*, considera-se essa amplitude propícia para a discussão e a reflexão sobre a escolarização do PAEE no contexto profissionalizante, visando à possibilidade de oportunidades igualitárias de acesso e permanência escolar, além de condições de participação mais efetivas na sociedade, já que esse espaço vislumbra o ingresso no mercado de trabalho.

No contexto dos IFs, foram criados os Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNEs) por meio de uma das ações do Programa Educação, Tecnologia e Profissionalização para Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (TEC NEP) para o desenvolvimento de ações relacionadas ao processo de inclusão escolar (NASCIMENTO; FARIA, 2013; SANTOS, 2020). Cumpre destacar que o público-alvo do atendimento do NAPNE abrange, na definição de estudantes com necessidades educacionais específicas, todos os que apresentam “condições limitantes de aprendizagem ou barreiras na sua trajetória escolar de caráter permanente ou temporário” (BRASIL, 2018, p. 13), cuja extensão, portanto, vai além do PAEE. Além da diversificação do público atendido, a função dada ao núcleo tem um papel diversificado na rede, atribuindo diferentes significados à nomenclatura referida ao NAPNE no contexto da Rede Federal, sendo entendido, por alguns, como núcleo de apoio e, por outros, como núcleo de atendimento (SANTOS, 2020).

Em relação à composição do núcleo, também não existe uma linearidade, pois, apesar de existir uma orientação de composição dos Núcleos no Programa TECNEP, não houve financiamento ou a contratação de profissionais para atuação neste espaço, ficando a critério de cada instituição pleitear a destinação dos códigos de vagas desses profissionais (SANTOS, 2020). Em documento elaborado coletivamente por profissionais da Rede Profissional Tecnológica, mas sem publicação oficial da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), é prevista uma equipe multidisciplinar para a composição do NAPNE, contando com profissionais como pedagogo, psicólogo, assistente social, especialistas em atendimento educacional especializado (AEE) e em tecnologia assistiva, além de docentes (BRASIL, 2018).

É importante salientar que, mesmo com a função de orientar docentes e pensar em estratégias de acessibilidade estabelecida na sua idealização, não se verifica a institucionalização legal do educador especial como profissional especializado na composição desse núcleo (ZERBATO, VILARONGA, SANTOS, 2021). Além da presença do docente de Educação Especial no núcleo, pensar na garantia do AEE no contexto da educação profissional tecnológica é de extrema importância, não idealizando esse serviço somente como atendimento em contraturno em Sala de Recursos (BRASIL, 2008b), mas com a possibilidade de um trabalho colaborativo constante com o professor da sala comum, com parcerias no processo de planejamento.

Zerbato, Vilaronga e Santos (2021) investigaram a atuação do professor de Educação Especial no contexto educacional dos IFs por meio da análise de documentos normativos sobre a atuação desse profissional na educação básica de nível médio técnico e tecnológico e da prática realizada por ele no cotidiano da instituição. Como resultado, verificaram que a garantia do AEE e do educador especial para a Educação Básica e a parceria com outros profissionais são uma relevante possibilidade para escolarização acessível, considerando a elaboração do Plano Educacional Individualizado (PEI). Neste caso, o PEI é definido como um documento centrado no aluno PAEE que requer uma avaliação



critérioria e precedente, elaborado em parceria pelos profissionais que atuam junto a ele, familiares e o próprio estudante, objetivando definir o processo de aprendizagem (TANNÚS-VALADÃO; MENDES, 2018).

Visando à discussão do papel do NAPNE em dois IFs, Sonza, Vilaronga e Mendes (2020) desenvolveram um estudo documental a partir da análise das orientações para as ações dos NAPNEs e da proposta de desenvolvimento do PEI. Como principal resultado, percebeu-se o movimento dos núcleos para garantir a acessibilidade para os estudantes com necessidades educacionais específicas regulamentado nas orientações e normativas dos institutos. Todavia, evidenciou-se diferentes desafios na atuação do núcleo pois, embora tenha papel relevante no IFs e apesar de todo o esforço realizado no ensino, pesquisa e extensão, esse tipo de programa demanda uma rede multiprofissional capacitada para a realização de medidas individuais, sobretudo, para reduzir a sobrecarga devido à ausência de professores de educação especial para realizar o Atendimento Educacional Especializado (AEE), conforme prescreve a Lei Brasileira de Inclusão da pessoa com deficiência (LBI) (BRASIL, 2015).

Santos (2020) analisou documentos regulatórios para a inclusão escolar e o Planejamento Educacional Individualizado dos estudantes PAEE nos IFs, tomando como base dados coletados em *sites* oficiais de 38 instituições, além de informações fornecidas por *e-mails* pelos profissionais dos núcleos. Foram analisados 105 documentos, constatando-se poucas regulamentações gerais para a Educação Especial, um entendimento diversificado sobre como deve ser o funcionamento do NAPNE e a identificação de poucos documentos específicos para o planejamento individualizado. A autora ainda reconhece a ação e a dedicação dos profissionais dos NAPNEs, indicando a relevância de políticas efetivas para a Educação Especial nos IFs. Entretanto, as pesquisas constataam um cenário ainda precário no planejamento do ensino para estudantes PAEE.

Com a chegada da pandemia da Covid-19, medidas de distanciamento social foram requeridas e as aulas presenciais foram suspensas em todo o território brasileiro no início do período letivo de 2020. Com a possibilidade de manutenção do ensino de forma remota, emergiram propostas de ambientes de trabalho e realização de atividades com o uso de plataformas digitais. Assim, a questão do ensino remoto emergencial passou a ser discutida no âmbito educacional por suas peculiaridades (SAVIANI, 2020; SILVA; ANDRADE; SANTOS, 2020; VALENTE et al., 2020). De acordo com Hodges et al. (2020, p.3), esse termo passou a ser adotado “como um termo alternativo comum usado por pesquisadores da educação online e profissionais para estabelecer um claro contraste em relação ao que muitos de nós conhecemos como educação online de alta qualidade”. E, apesar de estar acontecendo com base em algumas estratégias do modelo de Ensino à Distância (EaD), não se trata de um sinônimo, visto que o EaD possui “existência regulamentada coexistindo com a educação presencial como uma modalidade distinta oferecida regularmente” (SAVIANI, 2020, p.6), enquanto o ensino remoto foi admitido excepcionalmente no contexto pandêmico, sem ser pensado para funcionar em formato a distância.

Nesse contexto, pesquisas passaram a explorar o novo cenário e as possibilidades de práticas educativas. Buscando realizar uma análise reflexiva acerca da prática docente no ensino remoto em tempos de pandemia, Valente et al. (2020) elencam diversos desafios vivenciados em uma universidade federal brasileira, indicando “o suporte tecnológico aos discentes para acompanhamento das atividades remotas, as normatizações das ações e dos procedimentos, a formação dos professores para a efetivação dessa prática” (VALENTE et al., 2020, p.6). Além desses aspectos, os autores discutiram questões relacionadas ao hábito de práticas tradicionais, as quais precisariam ser revistas e modificadas com a utilização de outros recursos e linguagens.

Ao analisar os instrumentos utilizados pelos docentes durante o ensino remoto, Silva, Andrade e Santos (2020) identificaram a adesão de ferramentas digitais por professores em um *campus* do Instituto Federal do Maranhão. Ainda que com dificuldades de acesso à internet e com pouco conhecimento acerca das ferramentas digitais, os docentes organizaram aulas assíncronas e síncronas, bem como a preparação de conteúdos e de projetos específicos para os estudantes. No que diz respeito à inclusão e às iniciativas durante a pandemia, Moro, Corrêa e Valentini (2021) realizaram um mapeamento da documentação adotada pelo Instituto Federal Rio Grande do Sul. O estudo constatou a adoção de diretrizes normativas em consonância com as políticas públicas de educação

inclusiva, no entanto, estas precisam reiterar o foco no aluno no contexto remoto, sendo necessário que os documentos considerem a importância da tecnologia, da informática e do acesso a internet.

A partir dos diversos apontamentos levantados, considerando os aspectos referentes ao planejamento docente voltado ao PAEE e as implicações impostas pelo contexto da pandemia e do ensino remoto, o estudo partiu da problemática de como esse contexto impactou o planejamento do ensino, da acessibilidade e a permanência nos IFs. Deste modo, o presente estudo tem como objetivo analisar a prática do planejamento educacional para os estudantes PAEE nos IFs no contexto da pandemia da Covid-19.

## MÉTODO

A presente pesquisa classifica-se como exploratória e descritiva, de levantamento, utilizando-se o questionário como instrumento para coleta de dados. A pesquisa foi desenvolvida no contexto dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), considerando o território nacional, junto a docentes de diferentes *campi*, cursos e disciplinas ofertadas nessas instituições que ministraram aulas no ensino remoto no período da pandemia da Covid-19, de março a dezembro de 2020, com estudantes PAEE. Destaca-se que a Rede Profissional é mais ampla que os IFs, mas selecionou-se esse universo de pesquisa por reunir instituições com características semelhantes.

Esse tipo de pesquisa possibilita investigar os comportamentos dos participantes em dado momento e mudanças de atitudes no desenrolar do tempo. A técnica utilizada para definição da amostra foi do tipo não probabilística, definida por conveniência. Uma das vantagens em definir o tipo de amostra é a facilidade para obter maior número de participantes, mas correndo o risco de não se ter uma representação acurada da população (COZBY, 2003).

O estudo respeitou os aspectos éticos, sendo realizado a partir da aprovação pelo Comitê de ética da UFSCar, CAAE 2 30897020.6.0000.5504, e do consentimento dos participantes acerca dos objetivos, riscos, benefícios e participação em caráter voluntário, com anuência do Termo Consentimento Livre Esclarecimento (TCLE).

O questionário utilizado é um instrumento de autopreenchimento elaborado com base em questionário de Lacerda e Mendes (2016), composto por 39 questões, em sua maioria de respostas fechadas, em formato de múltipla escolha, com uma alternativa para resposta ou caixa de seleção, em que o participante poderia assinalar mais de um opção e com três questões dissertativas, sendo dividido em dez seções. A primeira seção corresponde à apresentação da pesquisa e ao aceite do TCLE, a segunda objetiva a identificação e caracterização dos participantes, enquanto as demais seções exploram os aspectos referentes ao planejamento educacional para estudantes PAEE nos IFs no período do ensino remoto desenvolvido no contexto da pandemia da Covid-19, contemplando as seguintes temáticas: Prática pedagógica: organização para planejar o ensino; Caracterização do trabalho atual de um aluno PAEE; Planejamento específico para o estudante PAEE; Estrutura do planejamento específico para o estudante PAEE; Infraestrutura; Caracterização da prática pedagógica; Avaliação do ensino e aprendizagem do estudante PAEE; Considerações sobre o trabalho no ensino remoto.

Para a seleção dos participantes, o estudo foi divulgado em rede social e via endereço eletrônico, cujos *e-mails* encontravam-se disponibilizados nos *sites* dos IFs. Foi enviado um convite aos docentes ou endereçado aos setores de comunicação, NAPNE, departamento de ensino e/ou coordenadores de curso, solicitando o compartilhamento com os docentes, contemplando todas as instituições. O convite continha uma breve apresentação da proposta da pesquisa e o *link* de acesso ao questionário, podendo ser preenchido a partir do interesse e aceite dos participantes. Os dados foram coletados em ambiente virtual, por meio da ferramenta digital de formulário *Google Forms*, sendo estimado o tempo de 15 a 20 minutos para o preenchimento. Nenhuma das questões era de resposta obrigatória, sendo que o participante poderia responder parcialmente, deixando em branco qualquer pergunta ou mesmo retirar seu consentimento e não concluir o preenchimento e envio de suas respostas.

Os dados obtidos foram sistematizados, tabulados, as questões de múltipla escolha foram analisadas e estão apresentadas em dados numéricos e porcentagem em relação ao número total de participantes, enquanto as questões de caixa de seleção estão apresentadas apenas em dados numéricos,

considerando que um mesmo participante poderia assinalar mais de uma resposta, assim como as questões discursivas, em que se buscou analisar os discursos em temáticas comuns. Os dados foram organizados em categorias temáticas definidas, *a priori*, a partir das seções do instrumento.

O estudo contou com a participação de 156 docentes dos IFs, professores do ensino regular de diferentes instituições e *campi* que atenderam aos critérios de inclusão: ser docente em um dos *campi* do IFs, ministrar aulas no ensino remoto no contexto da pandemia do Covid-19 junto a estudantes PAEE. Assim, obteve-se respostas de 25 *campi*, cuja região com maior número de participantes foi a região nordeste com 45 (28,8%) docentes, seguida pela região sudeste com 42 (26,9%). A região sul contou com 30 (19,2%) participantes, a região centro-oeste com 22 (14,1%) e a norte com 17 (10,9%) docentes. Algumas instituições se diferenciam em relação ao número de participantes na amostra, correspondendo a 58,3%, como o Instituto Federal de São Paulo (IFSP) com 27 (17,3%) professores, o Instituto Federal de Goiás (IFG) com 12 (7,7%), seguido pelos Instituto Federal do Paraná (IFPR), Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS), Instituto Federal da Paraíba (IFPB) e Instituto Federal de Rondônia (IFRO) com 11 (7,1%) professores cada e o Instituto Federal da Bahia (IFBA) que contou com oito (5,1%) participantes. Os demais institutos contaram com seis participantes ou menos.

Alguns participantes indicaram que se enquadram em alguma deficiência, sendo assinalada a deficiência auditiva, a deficiência intelectual e a altas habilidades e superdotação por um (0,6%) professor em cada e a deficiência física por dois (1,3%) professores.

As principais características dos participantes são apresentadas na Tabela 1.

**Tabela 1** - Caracterização dos participantes

	n (%)
<b>Faixa-etária</b>	até 30 anos
	13 (8,3)
	entre 31 e 40 anos
	61 (39,1)
	entre 41 e 50 anos
	47 (30,1)
<b>Tempo de Atuação</b>	entre 51 e 60 anos
	23 (14,7)
	acima de 61 anos
	6 (3,8)
	não especificado
<b>Formação inicial</b>	6 (3,8)
	até 3 anos
	11 (7,1)
	4 a 10 anos
	45 (28,8)
<b>Titulação</b>	11 a 20 anos
	63 (40,4)
	acima de 20 anos
	37 (23,7)
<b>Formação inicial</b>	Licenciatura
	92 (59,0)
	Bacharelado
	53 (34,0)
<b>Titulação</b>	Tecnológico
	7 (4,5)
	não especificado
	4 (2,6)
<b>Titulação</b>	Doutorado
	67 (42,9)
	Mestrado
	67 (42,9)
<b>Formação inicial</b>	Especialização
	20 (12,8)
<b>Titulação</b>	Não possui
	2 (1,3)

Fonte: Elaboração própria

Em sua formação inicial, apenas 31 (19,9%) participantes indicaram que seu curso de formação contemplou conteúdos sobre a Educação Especial, sendo apontado em uma disciplina por 23 (14,7%) participantes, em duas disciplinas por dois (1,3%) e em três ou mais disciplinas em seis (3,8%) respostas.

Dos 156 participantes, 65 (41,7%) não responderam a pergunta referente à temática da educação especial abordada na formação inicial, para 62 (39,7%) participantes o tema não se aplicava aos listados ou não se recordava, apenas 29 (18,6%) indicaram algum tema. Os temas abordados na formação inicial assinalados por esses participantes estão representados apenas em dados numéricos, pois os docentes poderiam escolher mais do que uma opção, assim foram indicados: Fundamentos da Educação Inclusiva ou Educação Especial em 16 respostas; Surdez em 13; Deficiência Auditiva em 11; Libras em nove; Cegueira em nove; Deficiência Física em nove; Deficiência Intelectual em sete; Autismo ou Transtorno Global do Desenvolvimento em sete; Altas Habilidades ou Superdotação em sete; Baixa Visão em seis; Deficiência Múltipla em cinco e; Surdocegueira em quatro respostas.



Em relação à formação continuada, 117 (75,0%) participantes indicaram a realização de cursos nos últimos anos, podendo ser indicado em mais de uma área, dos quais 40 respostas se referem a curso na área da Educação Inclusiva, 22 em Educação Especial e 82 em outros cursos não especificados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O planejamento educacional é um processo decorrente do exercício docente que abrange as ações dos educadores e suas relações com os educandos (FUSARI, 1989). Como resultado do processo do planejamento, define-se o plano de ensino, que apresenta as descrições e orientações sobre as deliberações a serem seguidas (HAYDT, 2011). Segundo Fusari (1990), o plano de ensino é um documento delineado pelo professor ou juntamente com outros professores, abrangendo as propostas de trabalho de uma determinada disciplina ou área, sendo o documento que orientará o trabalho docente, elaborado durante o processo de planejamento.

No contexto da pandemia da Covid-19, com a interrupção das aulas presenciais, as instituições optaram, em alguns casos, pela promoção do ensino de maneira virtual. Segundo Hodges et al. (2020), na circunstância em que se estruturou o ensino totalmente remoto com recursos mínimos e em pouco tempo devido à crise emergencial, a aprendizagem pode não ser oferecida de modo totalmente planejado e eficaz. Contudo, o planejamento deveria incluir o apoio aos diversos tipos de interação no processo de ensino e aprendizagem para além da identificação do conteúdo a ser abordado, propiciando o suporte e o acesso a esses conteúdos de modo temporário, rápido, de fácil configuração e confiável.

Em relação à organização para planejar o ensino remoto, 126 (80,8%) professores indicaram que participam do planejamento coletivo. Em sua maioria, foi assinalada a periodicidade semestral do planejamento por 40 (25,6 %) participantes, seguida da bimestral por 22 (14,1%) participantes e mensal por 21 (13,5%) participantes, enquanto os demais indicaram outros intervalos de tempo, além disso, 26 (16,7%) indicaram a não existência desse momento. Quanto ao tempo de dedicação ao planejamento no contexto do ensino remoto, destacou-se a utilização de cinco a dez horas na rotina semanal por 34 (21,9%) participantes e três a cinco horas por 32 (20,6%), sendo que períodos maiores ou menores que estes foram apontados por um menor número de docentes. A prática de planejar se intensificou no ensino remoto, de acordo com Alberto et al. (2020), em um estudo realizado acerca da realidade do IFTM, os processos pedagógicos foram replanejados devido a essa mudança, bem como foram tomadas medidas para manutenção do calendário acadêmico e para a proposta do ensino remoto aos estudantes. Dentre as orientações implementadas pela instituição estavam as reuniões de planejamento, considerando a garantia de acesso ao ensino e a elaboração de medidas pertinentes ao planejamento de ações.

Para entender a prática do planejamento educacional para os estudantes PAEE nos IFs no contexto da pandemia, buscou-se informações referentes aos alunos com quem os professores da pesquisa atuavam. A Tabela 2 apresenta a identificação destes estudantes e o curso frequentado por eles.

Tabela 2- Identificação do Estudante PAEE

PAEE	Curso frequentado	Curso técnico integrado n(%)	Curso superior n(%)	Curso técnico n(%)	Curso de pós-graduação n(%)	Técnico integrado PROEJA n(%)	Curso não especificado n(%)	Total n(%)
	Surdez	23 (14,7)	5 (3,2)	11 (7,1)	3 (1,9)	1 (0,6)		43 (27,6)
	Deficiência Intelectual	24 (15,4)	7 (4,5)	4 (2,6)				35 (22,4)
	Autismo ou outro Transtorno Global do Desenvolvimento	17 (10,9)	2 (1,3)	2 (1,3)		1 (0,6)		22 (14,1)
	Baixa visão	11(7,1)	3 (1,9)	3 (1,9)	2 (1,3)			19 (12,2)
	Deficiência auditiva	8 (5,1)	3 (1,9)	4 (2,6)				15 (9,6)
	Cegueira	7 (4,5)	3 (1,9)				1 (0,6)	11 (7,1)
	Deficiência Física	4 (2,6)	3 (1,9)	1 (0,6)				8 (5,1)
	Deficiência Múltipla		1 (0,6)	1 (0,6)				2 (1,3)
	Surdocegueira	1 (0,6)						1 (0,6)
	Total	95 (60,9)	27 (17,3)	26 (16,7)	5 (3,2)	2 (1,3)	1 (0,6)	156

Fonte: Elaboração própria

Como verificado na tabela, foi identificado como maior número estudantes PAEE com surdez, seguido por aqueles com deficiência intelectual, Autismo ou outro Transtorno Global do Desenvolvimento (TGD) e baixa visão. Em relação ao curso frequentado, a maioria dos estudantes PAEE encontrava-se matriculada no Curso Técnico Integrado, seguido pelo Curso Superior e pelo Curso Técnico. Cabe ressaltar que a reserva de vagas aos estudantes PAEE nos institutos passou a ser garantida através da política do sistema de cotas, estabelecida pela Lei nº 12.711 (BRASIL, 2012) e sua alteração pela Lei nº 13.409 (BRASIL, 2016), que dispõe sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnicos de nível médio e superior das instituições federais de ensino, possibilitando o aumento do número de matrículas desses estudantes.

Sobre a participação nas atividades durante o ensino remoto, 147 (94,2%) participantes comentaram sobre o envolvimento dos estudantes, sendo que, destes, 12 (7,7%) docentes relataram a não participação dos estudantes PAEE nas atividades. A participação do aluno PAEE em apenas algumas atividades foi assinalada por 36 (23,1%) docentes, dos quais em 20 (12,8%) situações os estudantes PAEE requeriam ocasional ajuda. Já a participação em todas as atividades foi indicada por 99 (63,5%) docentes, sendo que os estudantes PAEE participavam somente com auxílio em 48 (30,8%) indicações, com auxílio em algumas situações em 36 (23,1%) e não precisam de auxílio em 19 (12,2%) respostas. Embora os resultados indiquem que a maioria desse alunado participava das atividades no ensino remoto, a necessidade de apoio foi indicada em grande parte, além disso, foi observado o percentual de alunos excluídos das atividades. Nesse sentido, os resultados levantam algumas questões não respondidas devido ao formato do instrumento utilizado e que podem ser investigadas em estudos futuros, como: Quem está auxiliando esses estudantes? O auxílio está previsto no ensino remoto? Existem estratégias pensadas para se alcançar aqueles que não têm participado ou apenas há a supressão das atividades?

Nesse sentido, 149 (95,%) professores indicaram a necessidade de realizar algum procedimento diferenciado para a participação do estudante PAEE, sendo que 32 (20,5%) docentes manifestaram fazer isso em todas as atividades e 44 (28,2%) na maioria das vezes. Ainda, 45 (28,8%) docentes assinalaram ter realizado alguma diferenciação, mas não frequentemente, enquanto 28 (17,9%) participantes assinalaram não haver necessidade de algum procedimento. Os tipos de diferenciações identificadas em relação à estrutura do planejamento específico para o estudante PAEE durante o ensino remoto são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3- Estrutura do planejamento específico para o estudante PAEE<sup>6</sup>

Diferenciações no planejamento	Sim n (%)	Em parte n (%)	Não n (%)	Não se aplica n (%)	Não especificado n (%)
<b>Objetivos</b>	72 (46,2)	*	72 (46,2)	12 (7,7)	
<b>Formas de avaliação</b>	50 (32,1)	62 (39,7)	42 (26,9)	2 (1,3)	
<b>Materiais e recursos didáticos</b>	39 (25,0)	69 (44,2)	43 (27,6)	5 (3,2)	
<b>Conteúdos</b>	22 (14,1)	36 (23,1)	95 (60,9)	2 (1,3)	1 (0,6)

Fonte: Elaboração própria

Quando associados os elementos do currículo ao aprendizado dos estudantes PAEE, considera-se que as diferenciações das instruções, quando pensadas e planejadas com objetivos específicos, visam acomodar as características individuais dos alunos, não sendo consideradas como uma simplificação do currículo ou, até mesmo, um processo decisório que visa descomplicar os processos de ensino e aprendizagem. A diferenciação curricular é entendida como “mudanças na metodologia e na avaliação, pressupondo que os alunos têm um mesmo percurso nas suas opções, mas que uns precisam de seguir caminhos diferentes para que todos possam atingir o sucesso educativo” (PACHECO, 2008, p. 182). Assim, os elementos do currículo não são independentes, ao se aplicar uma diferenciação curricular aprimoram-se as possibilidades de acesso dos estudantes PAEE ao conhecimento, não diminuindo as possibilidades de ensino e aprendizagem, o que não significa a mera supressão de objetivos e conteúdo pela não garantia de acessibilidade.

A análise dos dados propicia a reflexão sobre a relação entre as diferenciações em cada elemento e as especificidades do PAEE. No que se refere aos objetivos das disciplinas propostos e aprovados no Projeto Pedagógico do Curso, sua diferenciação foi indicada, em sua maioria, para aqueles com deficiência intelectual, surdez e Autismo ou TGD. Com relação ao conteúdo, que é pensado pelo docente com base nos objetivos da disciplina, foram identificadas diferenciações para os estudantes com deficiência intelectual, surdez, deficiência auditiva, cegueira e deficiência múltipla. O número de professores que realizaram diferenciações nos objetivos e conteúdos, total ou parcialmente, se equipara àqueles que não as realizaram, enquanto para a maioria dos alunos com autismo ou TGD não foram informadas diferenciações, sendo que alguns docentes indicaram a necessidade de se diferenciar parte do conteúdo. O maior número de professores que indicou a não diferenciação nos objetivos e no conteúdo referia-se a seus alunos com deficiência física, surdocegueira e baixa visão. Esse resultado traz questionamentos sobre as justificativas para essas diferenciações, principalmente para os estudantes surdos ou com autismo ou TGD, sobre quais profissionais e com base em quais pressupostos tem-se idealizado essas estratégias e se existe a participação dos estudantes nessa tomada de decisão. Além disso, há que se considerar a possibilidade de retomada de conteúdos e objetivos com base na flexibilização de tempo ou refletir sobre a possibilidade de mera supressão não justificada.

Quanto aos materiais e recursos didáticos, sua diferenciação, em parte, foi apontada em maior número junto aos estudantes com deficiência intelectual, deficiência auditiva, baixa visão, surdocegueira e surdez, sendo que para este último coincide com o número de docentes que a adotavam totalmente. Quanto à não diferenciação nesses elementos, apareceu em destaque os professores de estudantes com deficiência física e autismo ou TGD.

Acerca da avaliação, verificou-se que a diferenciação era proposta em maior número junto aos estudantes com deficiência intelectual e auditiva, bem como àqueles com surdez, sendo essa diferenciação total ou parcial. Para estudantes com baixa visão, deficiência física e surdocegueira, o mais informado foi não ser adotada diferenciação nesse elemento.

De acordo com a Resolução CNE/CEB nº 2 (BRASIL, 2001), respeitando os princípios da educação inclusiva, as escolas das redes regulares de educação profissional, públicas e privadas devem garantir aos estudantes que possuem necessidades educacionais especiais acessibilidade curricular por meio de flexibilização e adaptação, bem como promover o encaminhamento para o trabalho, contando com a participação do setor de educação especial do sistema de ensino. No estudo desenvolvido por Santos (2020) acerca dos documentos que embasam o planejamento específico para os estudantes PAEE

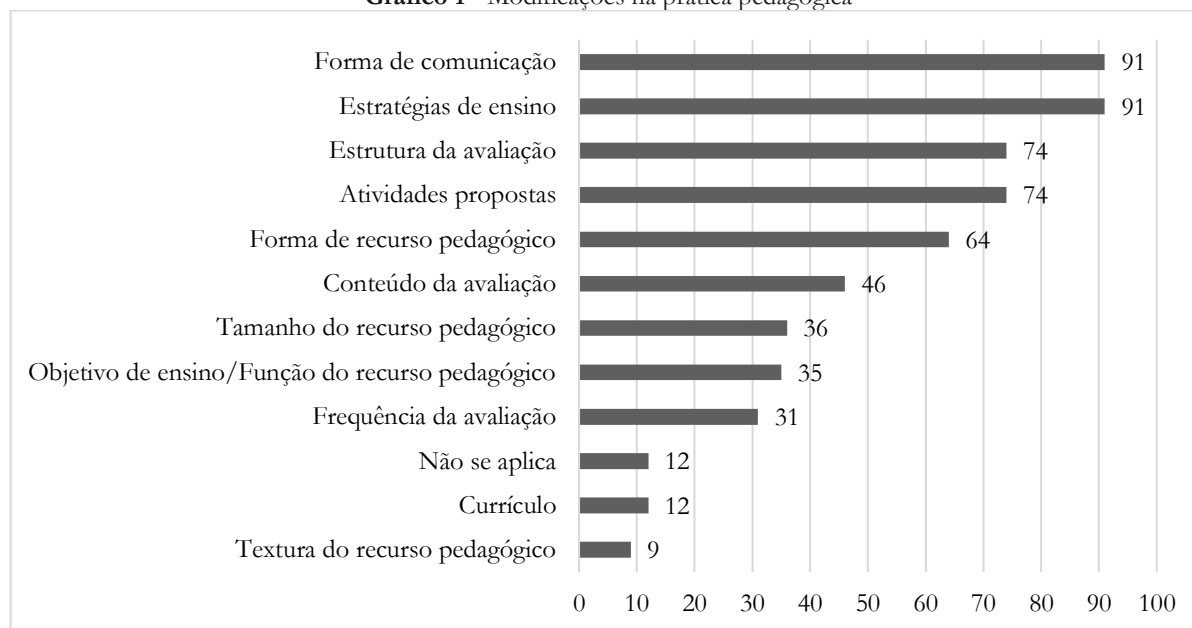
<sup>6</sup> Dado referente à opção “Em parte”, em relação aos “Objetivos”, não foi perguntado.

nos IFs contatou-se que estes não seguiam um único padrão, demonstrando a falta de sistematização e a inexistência de uma diretriz norteadora para a elaboração desse plano de amplitude nacional na rede dos IFs.

Os estudos sobre a diferenciação curricular no contexto dos IFs são escassos, sendo que a maioria discute questões relacionadas às adaptações curriculares. Alguns institutos oferecem orientação aos docentes que atuam junto aos estudantes PAEE para que possam melhorar sua prática pedagógica. Tal situação é exemplificada no estudo de Bettin (2013) acerca da realidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense/Campus Pelotas que disponibiliza orientação fornecida pelos coordenadores de cursos e supervisão pedagógica para os docentes. Contudo, a autora discute que esse processo ainda é complexo no que diz respeito ao desenvolvimento de práticas pedagógicas mais assertivas, assim como o processo de adaptação curricular para esses educandos, o que requer investimento na formação continuada dos professores e ampliação das orientações fornecidas. Em relação ao planejamento das atividades, Rocha (2016) apontou que esse processo estaria relacionado às peculiaridades de cada estudante e à formação dos docentes, sendo apontado em seus resultados que os professores demonstram mais dificuldades quando a deficiência demanda adaptações mais específicas.

No contexto da pesquisa, 123 (78,8%) professores indicaram que faziam modificações na sua prática pedagógica para trabalhar com o estudante PAEE durante o ensino remoto, dentre eles, 97 (62,2%) as realizavam parcialmente. As modificações realizadas no modo de escolarização do aluno PAEE são apresentadas no Gráfico 1, os docentes poderiam escolher mais do que uma opção, por isso optou-se pela representação em dados numéricos.

**Gráfico 1** - Modificações na prática pedagógica



Fonte: Elaboração própria

Das modificações realizadas, as mais indicadas foram em relação às estratégias de ensino e à forma de comunicação, aparecendo em 91 respostas cada, considerando que os professores poderiam assinalar mais de uma opção. Também foram enfatizadas modificações em atividades propostas e nas estruturas da avaliação em 74 respostas e a forma de recurso pedagógico em 64 respostas. Outras modificações citadas foram: em relação ao tamanho do recurso pedagógico, em 36 respostas, e ao objetivo de ensino/função do recurso pedagógico, indicada em 35 respostas. Modificações no currículo foram apontadas por 12 professores. Esses resultados sinalizam um pensar sobre a garantia da acessibilidade pelos professores para, pelo menos, uma parcela desses estudantes.

Em relação às práticas de adaptação do currículo, em um estudo realizado no IFRS, os autores ressaltaram que esse processo envolvia a análise e a avaliação do ambiente e do espaço da sala de aula, a história de vida e de escolaridade do aluno, os conhecimentos adquiridos e os possíveis avanços

no processo de aquisição de novos conhecimentos. Todavia, o processo de adaptação ainda foi apontado como um desafio para os profissionais que atuavam no *campus*, necessitando de maiores reflexões sobre a elaboração de um currículo inclusivo (SONZA; DALL AGNOL; SALTON, 2018). Essas práticas também apresentaram semelhanças no ensino remoto, dentre as quais algumas se mostraram mais importantes do que outras. Entende-se que um facilitador do processo foi o ensino de estudantes que já estavam na instituição antes da pandemia, por já serem conhecidos e existirem estratégias anteriores.

Como diferenciação em sua prática no ensino remoto, alguns docentes relataram o fornecimento de serviços específicos, suporte individualizado e/ou atividades extras para os estudantes PAEE, utilizando estratégias que possibilitassem maior contato com o estudante, explicações mais detalhadas da teoria, momentos para responder as dúvidas e extensão dos prazos para o cumprimento das atividades. Além disso, parte dos participantes mencionou o uso do *e-mail* e/ou de aplicativos de mensagens privadas adicionais, como o *WhatsApp*, para comunicação e troca de informações e materiais entre o professor e o aluno. O aplicativo de comunicação foi indicado, ainda, pela possibilidade de comunicação via áudio.

Com relação às metodologias e aos recursos tecnológicos utilizados, os docentes levantaram diversas maneiras de lidar com a atual situação, dentre elas, o uso de videoconferências, aulas expositivas através de plataformas *on-line*, produção de videoaulas disponibilizadas no *YouTube* ou por meio de grupos do *WhatsApp*, tendo como principal recurso tecnológico o celular e o notebook. Outro recurso foi a disponibilização de apostilas eletrônicas por meio do *Google Classroom*, atividades impressas para os discentes que não possuíam acesso aos recursos tecnológicos, mapas conceituais, indicação de filmes, dentre outras metodologias.

A questão tecnológica teve aspectos positivos e negativos na opinião do grupo de docentes participantes da pesquisa. Sobre a transição para o trabalho remoto, os participantes indicaram alguns desafios vivenciados nesse processo, podendo assinalar mais de uma resposta, sendo representadas em dados numéricos. Em maior frequência, foi indicada a falta de familiaridade ou conforto usando tecnologias/aplicativos remotos e o acesso a serviço confiável de internet, ambas assinaladas por 75 participantes, e dificuldade para baixar/executar *software* ou aplicativo relacionado ao trabalho, por 64. Em contrapartida, alguns participantes descreveram como possibilidade o uso de tecnologias para facilitar o aprendizado remoto, sendo eles: computadores, *softwares*, aplicativos gerais e de mensagens, como o *WhatsApp*, mencionados por 23 professores, e a utilização de ferramentas digitais, como o *Google Meet*, por quatro professores. Além disso, foi identificada a possibilidade de fornecimento de materiais audiovisuais aos alunos, citada por 11 dos professores, e a utilização de recursos digitais e novas formas de ensino como auxiliares no processo de ensino e aprendizagem, por nove. Estudos como os de Valente et al. (2020) e Silva, Andrade e Santos (2020) citaram o uso de aplicativos e redes sociais como facilitadores do processo de comunicação, compartilhamento de arquivos e acesso às salas de aula virtuais no contexto do ensino remoto.

A utilização de material didático adaptado foi assinalada por 114 (73,1%) participantes, sendo empregado às vezes por 41 (26,3%) docentes, frequentemente por 26 (16,7%), raramente por 25 (16,0%) e sempre por 22 (14,1%).

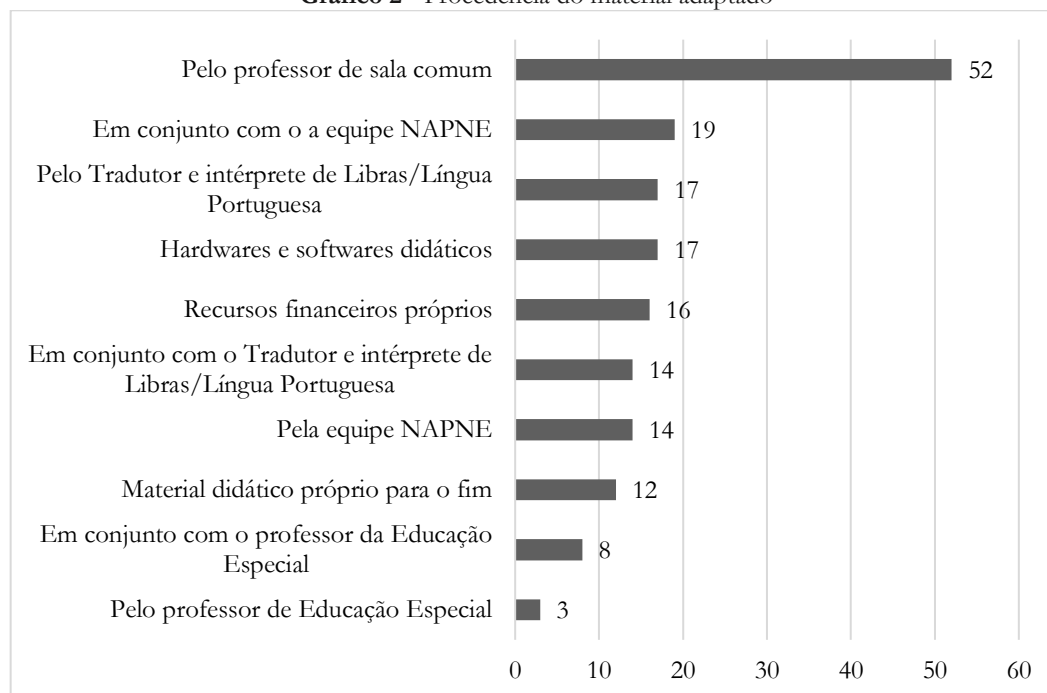
No contexto do ensino remoto, o apoio de tradutores e/ou intérpretes de Libras/Língua Portuguesa foi identificado pelos participantes, visto tanto como um desafio, mencionado por dez docentes, quanto uma possibilidade, considerada por nove participantes. Alguns participantes consideraram a interpretação e/ou tradução em Libras/Língua Portuguesa dos materiais e atividades como uma das principais diferenciações no ensino remoto, bem como a adaptação dos materiais específicos para os alunos, como conteúdos visuais ou em fontes maiores. Outra mudança foi no fornecimento de materiais escritos ou atividades adicionais para os alunos, sendo mencionada a elaboração de apostilas, resumos, fichas, atividades extras, textos auxiliares, mapas mentais, roteiros de estudos e maior utilização de conteúdo visual.

A LBI (BRASIL, 2015) assegura a produção dos materiais pedagógicos e a utilização e o desenvolvimento de recursos e sistemas tecnológicos, devendo ser garantido pelo sistema educacional. Pode-se perceber que no ensino remoto esses sistemas e materiais não pareceram suficientes para apoiar o processo de ensino e alguns professores precisaram personalizar e adotar os materiais existentes para



o formato que melhor se adaptasse ao contexto. Além disso, os desafios tecnológicos para acessar a plataforma *on-line* estiveram presentes para alguns alunos e professores. Sobre a procedência do material, os dados numéricos são apresentados no Gráfico 2.

**Gráfico 2** - Procedência do material adaptado



Fonte: Elaboração própria

Alguns dos participantes indicaram mais de uma fonte de procedência. Observa-se que grande parte dos professores mencionou que a adaptação do material já existente era feita por ele próprio, assinalado em 52 respostas. Foi indicada, ainda, a utilização de *hardwares* e *softwares* didáticos próprios para o uso específico, em 17 respostas; recursos financeiros próprios, quando o docente comprava material para fabricar o próprio material didático ou adaptado, em 16 e material didático próprio, produzido industrialmente para este fim, por 12 participantes. Também foi mencionada a adaptação em conjunto com a equipe do NAPNE em 19 respostas ou pela equipe em 14, bem como pelo tradutor e/ou intérprete de Libras/Língua Portuguesa, indicado por 17 participantes, ou em conjunto com esse profissional, por 14. Em contrapartida, verificou-se poucas respostas sobre a adaptação feita em conjunto com o professor de Educação Especial, assinalada por apenas oito docentes, ou por este especialista, por três.

Estudos realizados no contexto do Ensino Médio e Tecnológico apontaram que os professores da sala comum reconheciam a importância do estreitamento do diálogo com os professores de Educação Especial no sentido de que essa aproximação favoreceria as ações e adaptações a serem desenvolvidas e que, portanto, o planejamento conjunto enriqueceria o trabalho docente e a participação e aprendizagem desse alunado (COSTAS; HONNEF, 2015). Pode-se ver semelhança na importância do NAPNE na formação pedagógica, considerando a identificação de estudantes com necessidades específicas. A fim de alcançar a melhor educação para esses alunos, os professores precisam de uma formação adequada para prover ensino de qualidade da melhor maneira possível. As atividades importantes parecem girar em torno da transformação do conteúdo escolar em materiais adequados e relevantes para alunos com necessidades especiais. No contexto remoto, houve necessidade de adaptação à cada especificidade, sendo que essa tarefa de mudança exigiu a aceitação da nova realidade e, nessa perspectiva, a escola precisava encontrar as soluções para os desafios enfrentados.

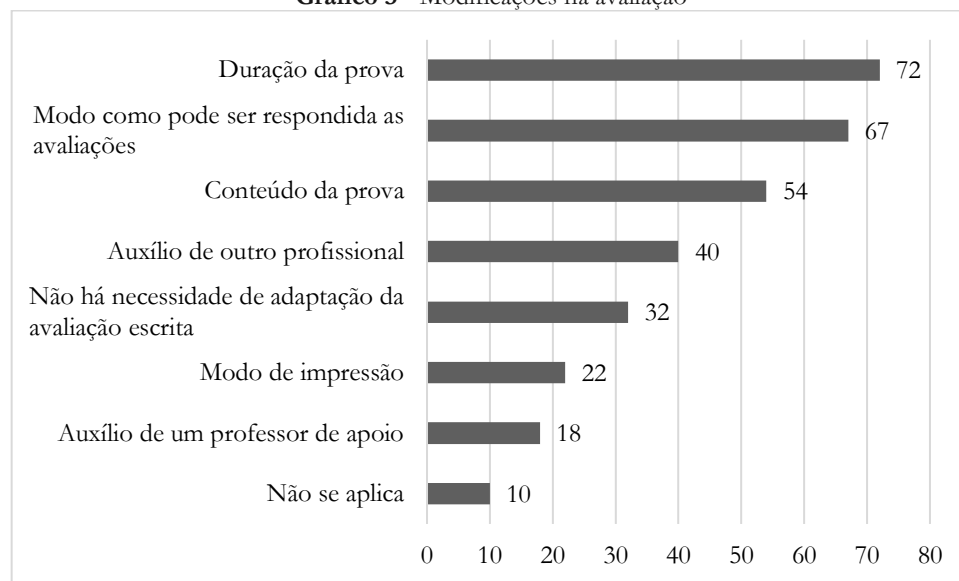
Segundo Viana e Carvalho (2017), a presença do NAPNE na escola seria muito importante para os alunos e para os pais, bem como para o acompanhamento do progresso do aluno. Além disso, o NAPNE tem como objetivo incentivar, mediar e facilitar o processo de ensino e aprendizagem de alunos com necessidades específicas (SANTOS, 2020) e tem experiência na identificação dos estudantes PAEE

que ingressam nos IFs, na adaptação de materiais didáticos, na mediação juntamente com os docentes e com uma equipe de profissionais especializados, tendo o intuito de favorecer o processo de inclusão escolar desses estudantes nos institutos.

Embora a atuação do professor de educação especial não seja prevista legalmente em todos os IFs, o trabalho do NAPNE deve ser valorizado por desempenhar a interlocução e orientação dos professores na elaboração de instrumentos avaliativos e nas adaptações curriculares para os estudantes PAEE (MAEKAVA, 2020). Todavia, Santos (2020), ao analisar a política de inclusão escolar no IFs, constatou que a equipe dos NAPNEs contava com menos profissionais com conhecimento técnico especializado para o atendimento ao PAEE, como tradutor e/ou intérprete de Libras/Língua Portuguesa, professores de educação especial e Revisor Braille, quando comparado aos demais profissionais que compunham o núcleo, como pedagogos, técnicos administrativos e psicólogos, sendo ressaltado que em cada IF há uma estrutura física e humana diferente, não existindo a garantia dos profissionais assegurados na LBI na maioria deles.

Em relação ao processo de avaliação, Costas e Honnef (2015) apontaram que os docentes consideram que a avaliação dos estudantes com PAEE, assim como dos demais estudantes com necessidades educativas, poderia ser mais bem planejada em parceria com o professor de educação de educação especial, pois estes aplicariam conhecimentos distintos que se unificariam na elaboração do processo avaliativo. Modificações realizadas nas avaliações escritas também foram relatadas no ensino remoto, sendo possível indicar mais de uma opção, conforme apresentado em dados numéricos no Gráfico 3.

**Gráfico 3 - Modificações na avaliação**



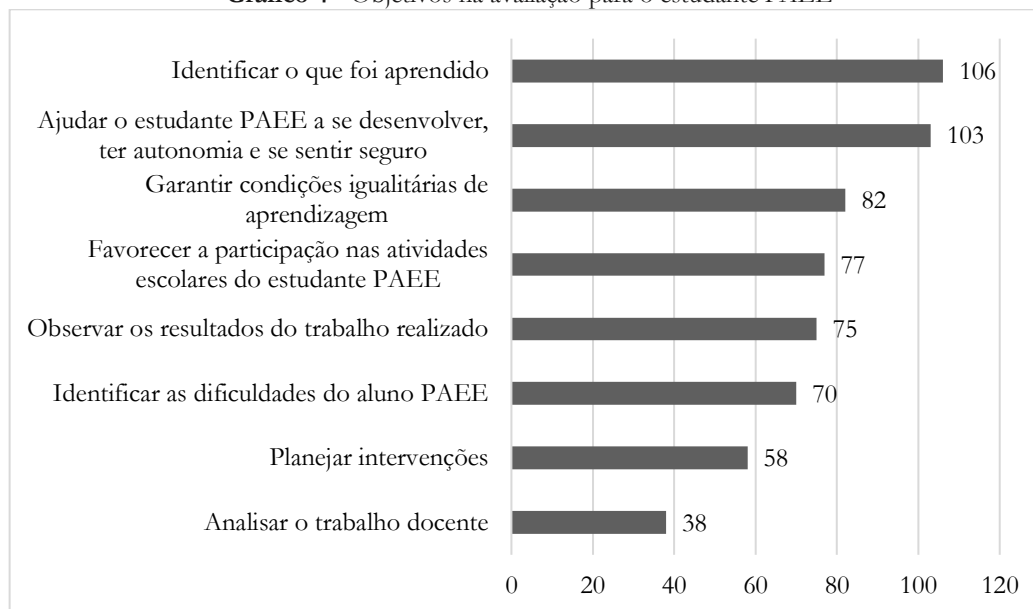
Fonte: Elaboração própria

As modificações que se destacaram eram aquelas relacionadas à duração da prova, indicada em 72 respostas, seguida pelo modo como poderia ser respondida a avaliação, em 67, e pela modificação no conteúdo da prova, em 54. O auxílio de outro profissional foi assinalado por 40 participantes e o auxílio de um professor de apoio, apenas por 18. Foram 32 os participantes que mencionaram não haver necessidade de adaptação da avaliação escrita e para dez professores essa questão não se aplicava à sua vivência. Alguns exemplos das diferenciações relatadas se relacionavam à oferta da avaliação, incluindo: adaptação visual com exploração de imagens; avaliações reduzidas, com menos atividades avaliativas; flexibilização do tempo; prova oral; avaliações contínuas realizadas toda semana para garantir nota mínima para o aluno e; avaliações realizadas no formato de questionário. Embora seja constatada a realização de modificações, esses resultados apontam questionamentos para investigações futuras, tais como: Como esses auxílios estariam previstos na forma remota? Como o tempo desses estudos estava

organizado para esses estudantes? Qual a quantidade de atividades paralelas e o que o conjunto de disciplinas representava de sobrecarga aos estudantes?

Além das formas de modificação no processo avaliativo, os docentes responderam sobre os objetivos na avaliação do ensino e aprendizagem, nesse aspecto os participantes poderiam indicar mais de um item quando aplicado, sendo os dados numéricos apresentados no Gráfico 4.

**Gráfico 4 - Objetivos na avaliação para o estudante PAEE**



Fonte: Elaboração própria

Conforme verifica-se no gráfico, o objetivo das avaliações que apareceram com maior frequência foi o de identificar o que foi aprendido, em 106 respostas, ajudar o estudante PAEE a se desenvolver, ter autonomia e se sentir seguro, em 103, seguido por garantir condições igualitárias de aprendizagem, em 82. Outros objetivos significativos diziam respeito a favorecer a participação nas atividades escolares do estudante PAEE, assinalado por 77 docentes, observar os resultados do trabalho realizado, por 75, e identificar as dificuldades do aluno PAEE, por 70 participantes. Os objetivos menos mencionados estavam relacionados ao planejamento de intervenções, em 58 respostas, e analisar o trabalho docente, em 38.

No cenário do ensino remoto emergencial, Hodges et al. (2020) pontuaram a necessidade de se verificar se os resultados das avaliações de aprendizagem são condizentes com as circunstâncias do período, bem como ponderar sobre a participação e o envolvimento dos educandos, tendo em conta que a mudança repentina de estrutura e organização do ensino abalou a todos no contexto educacional, envolvendo aspectos referentes à vida no momento da crise. Nesse sentido, cabe considerar a flexibilização dos prazos para tarefas e das políticas institucionais e de cursos, além de considerar que o uso de atividades assíncronas pode ser mais adequado do que de síncronas. Os autores ainda discutiram o processo avaliativo do próprio ensino remoto emergencial, considerando que este deve envolver tudo o que foi preciso para o desenvolvimento do ensino no contexto da crise pandêmica, em pouco tempo, dando ênfase ao contexto e aos elementos do processo.

Visando apresentar um panorama das ações dos IFs para mitigar os efeitos da pandemia nas atividades acadêmicas, Castilho e Silva (2020) refletiram sobre a homogeneidade dessas ações no âmbito dos institutos quanto à igualdade de acesso à educação nesse contexto de excepcionalidade. Os autores apontaram que as ações foram diferentes a depender de cada instituto e situação da região, sendo que os IFs se preocuparam em seguir as orientações da Organização Mundial da Saúde e dos demais órgãos reguladores como o MEC, Conif e Ministério da Saúde, além disso, ressaltaram a preocupação dos IFs em garantir educação de qualidade e equitativa para todos os estudantes.

Sobre o contato com os alunos, os participantes comentaram sobre a dificuldade na comunicação e interação, relatado por 31 professores, o desafio para promover a motivação e o interesse

da turma na aula remota e acompanhar o progresso do aluno e do processo de ensino e aprendizagem, ambas descritas por 12 participantes, bem como o atendimento individualizado junto aos alunos carentes ou desfavorecidos, que precisavam de mais atenção dos professores para lidar com o estudo, citado por dez.

Contudo, alguns professores viram no ensino remoto a possibilidade dessa prestação de serviços individualizados, como aulas extras, extensões de prazos ou atendimento mais personalizado, enfatizando nesse contexto os alunos carentes, relatado também por dez participantes. Outras possibilidades citadas foram a realização do planejamento e a compreensão das necessidades do aluno e do processo durante o ensino remoto, mencionado por oito docentes, a adaptação de materiais e atividades, por sete, a facilidade em identificar as dificuldades do aluno e fornecer soluções para estas e ter flexibilidade no tempo de aprendizagem e na definição do horário do aluno, ambas relatadas por quatro docentes.

O envolvimento da família dos estudantes também foi pontuado por seis docentes, sendo considerada a possibilidade de se garantir rotinas de estudo adequadas, estreitar o vínculo com o aluno e obter ajuda de familiares. Em contrapartida, no contexto vivenciado por alguns docentes, este aspecto foi visto como um desafio, considerando o pouco auxílio familiar oferecido aos estudantes no contexto das atividades não presenciais, descrito por cinco participantes. Nesse sentido, os pais do aluno desempenham um papel fundamental e importante no processo de desenvolvimento em todos os níveis de ensino (SANTOS, 2020) e o envolvimento da família no processo educacional é um forte alicerce para o aluno no caso do ensino remoto.

Dentre as possibilidades e desafios comentados pelos docentes, alguns participantes citaram a dificuldade na comunicação e na interação com demais professores, pouco ou nenhum treinamento para esta nova forma de ensino, bem como os desafios de conciliar o trabalho realizado em casa junto à rotina familiar, a sobrecarga de trabalho e a falta de espaço e/ou mobiliário adequado. Ao problematizarem os desafios, saberes docentes e necessidades formativas para o ensino não presencial nos IFs, Nunes, Paniago e Sarmiento (2020) apontam que, para exercer a docência nos IFs, não era requisitada formação acadêmica vinculada à docência e isso implicava em ter professores sem licenciatura, mas formados em bacharelado e engenharias, o que pode gerar desafios no planejamento de ensino para todos os estudantes. Para os autores, seria necessário pensar em formação continuada para dar condição ao exercício do ensino profissional e tecnológico. No contexto específico da COVID-19, para além dos desafios presentes na formação docente no Brasil, os autores destacam que os docentes vinham enfrentado muitos desafios como, por exemplo, o despreparo para lidar com as tecnologias, a organização das estratégias e os recursos digitais.

Nesse sentido, Hodges et al. (2020) discutem a relevância de que o corpo docente esteja preparado para situações emergenciais como a vivenciada, avaliando o processo vivenciado na implementação do ensino remoto emergencial e de se incluir programas de formação profissional para todos do contexto educacional.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O contexto da pandemia do Covid-19 impôs um esforço emergencial para a continuidade do ensino em todo o mundo. No contexto brasileiro, com a interrupção das aulas presenciais, as instituições educacionais buscaram diferentes alternativas para a manutenção do calendário acadêmico e para a proposta do ensino remoto, sendo necessário o replanejamento dos processos pedagógicos. No presente estudo, a maioria dos docentes participantes indicou sua participação no planejamento coletivo para o ensino remoto. A demanda para atender às necessidades educacionais dos estudantes PAEE exigiu um considerável investimento por parte dos professores para desenvolver um planejamento do ensino acessível e garantir o envolvimento e aprendizagem, sendo pontuada pela maioria dos participantes a realização de procedimentos diferenciados para estes estudantes.

Em relação ao planejamento específico, as diferenciações nos objetivos para os estudantes PAEE foram indicadas por metade dos docentes, já em relação ao conteúdo, a maior parte mencionou não ter feito diferenciação. Na questão referente aos materiais e recursos, bem como na avaliação, a maioria das respostas sugeriu sua diferenciação parcial. Foi possível observar, ainda, que as diferenciações

nesses aspectos foram menos assinaladas para o trabalho junto aos estudantes com deficiência física, baixa visão e surdocegueira.

As diferenciações visam acomodar as características individuais dos alunos, propiciando o acesso dos estudantes PAEE ao ensino e à aprendizagem. Para isso, a acessibilidade curricular deve ser garantida por meio da flexibilização e adaptação, além de contar com a participação do setor de educação especial do sistema de ensino. Na literatura acerca do contexto dos IFs, revela-se a falta de padronização, sistematização e diretrizes que norteiem a elaboração do plano de ensino individualizado de amplitude nacional na rede.

No estudo também foram pontuadas as modificações na prática pedagógica para o trabalho com os estudantes PAEE no ensino remoto, sendo sinalizadas pela maioria dos participantes. Das modificações realizadas, as mais indicadas foram em relação às estratégias de ensino, à forma de comunicação, modificações nas atividades propostas e na estrutura da avaliação. Os docentes levantaram diversas maneiras de lidar com a atual situação, sendo o ambiente virtual considerado como um importante meio de contato com os estudantes e oferecimento do ensino remoto, com o uso de plataformas digitais, aplicativos diversos, bem como a utilização de rede sociais, sendo mencionado, ainda, o uso de atividades impressas para os discentes que não possuíam acesso aos recursos tecnológicos.

A questão tecnológica teve aspectos positivos e negativos na opinião do grupo de docentes participantes da pesquisa. A falta de familiaridade e conforto usando os recursos tecnológicos foi um dos principais desafios indicados pelos professores, contudo, alguns docentes consideraram esses recursos favoráveis ao desenvolvimento do ensino remoto como auxiliares no acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem, além da comunicação junto aos estudantes e a disponibilização de materiais.

O estudo constatou, também, que a maioria dos docentes utilizou material didático adaptado, destacando-se a realização desses procedimentos pelos próprios professores da sala comum. Foi mencionada a adaptação em conjunto com a equipe NAPNE, com o tradutor e/ou intérprete de Libras/Língua Portuguesa ou feita por estes agentes, contudo o profissional especializado em Educação Especial foi considerado por apenas 7% dos participantes.

No processo avaliativo, foi assinalado por cerca de um terço dos participantes o auxílio de outro profissional ou professor de apoio. Cabe ressaltar que a produção de materiais pedagógicos e a utilização de recursos e sistemas tecnológicos deve ser garantida pelo sistema educacional como parte do processo de educação especial. Além disso, o processo avaliativo pode ser mais bem planejado em parceria com o professor de educação especial.

No contexto dos IFs, a orientação aos professores para as adaptações curriculares e para a elaboração de instrumentos avaliativos é desempenhada pelo NAPNE, contudo, a literatura indica que a equipe que o compõe conta com poucos profissionais especializados para o atendimento ao PAEE, assim como a atuação do professor de educação especial não é legalmente prevista em todos os IFs. Se no ensino presencial a existência de um profissional especializado é requerida e de suma importância na colaboração com os docentes no atendimento às demandas do PAEE, sua ausência no contexto do ensino remoto pode refletir no pouco envolvimento e na defasagem no ensino e aprendizagem dos estudantes PAEE.

O contexto vivenciado pela pandemia do Covid-19, com a interrupção do ensino presencial e a adoção de medidas remotas emergenciais, ocasionou diferentes ações a depender de cada instituto e situação da região em que ele se localiza. Sabe-se que as instituições educacionais tiveram que se adequar com poucos recursos e tempo, sendo necessário que o planejamento de ensino geral ou específico ao PAEE possibilitasse o suporte às interações do processo de ensino e aprendizagem e acesso ao conteúdo. Dentre as possibilidades e dificuldades, além dos aspectos referentes ao uso da tecnologia, os participantes levantaram tanto oportunidades quanto desafios no ensino remoto em relação à interação e acompanhamento da aprendizagem, ao atendimento individualizado e ao envolvimento dos familiares dos estudantes. Outros obstáculos relevantes relatados abrangem as questões referentes a pouco ou nenhum treinamento para esta nova forma de ensino, a sobrecarga de trabalho e a falta de espaço ou mobiliário adequado, além de se ter que conciliar o trabalho em casa junto à rotina familiar. Nesse sentido, é relevante que sejam oferecidas condições de trabalho, formação continuada e capacitação aos docentes.



Por fim, o estudo permitiu caracterizar algumas das práticas relativas ao planejamento educacional para os estudantes PAEE nos IFs, considerando as implicações impostas pelo contexto da pandemia da Covid-19 e pelo ensino remoto, todavia, algumas questões ainda requerem uma investigação mais detalhada. Além disso, embora o estudo tenha alcançado respostas de diferentes IFs de todas as regiões do país, os resultados mantêm a limitação do uso da amostra não probabilística. Assim, sugere-se que outras pesquisas sejam desenvolvidas no mesmo contexto, buscando maior aprofundamento dos aspectos levantados, bem como avaliar as experiências dos docentes durante o ensino remoto e explorar tanto os desafios enfrentados quanto as oportunidades a serem aproveitadas para aprendizagem dos estudantes PAEE. Esses aspectos possibilitarão alternativas para revisar e superar algumas das dificuldades vivenciadas, seja por meio de troca de experiência entre os docentes ou formação colaborativa, o que não foi proposto para esse estudo.

No entendimento do planejamento como algo coletivo, pensado na instituição por diferentes atores e em diálogo com os estudantes, fica como sugestão para estudos futuros a análise da visão sobre o tema dos outros profissionais que são mencionados nesse artigo, no contexto do ensino remoto na educação profissional tecnológica, como: o educador especial, equipe multiprofissional, coordenadores, estudantes, tradutores e/ou interpretes de Libras/Língua Portuguesa, entre outros.

Concluindo, constata-se que os Institutos Federais, em função da legislação que garante cotas de acesso, já vem há algum tempo enfrentando o desafio de desenvolver ensino acessível para estudantes do público-alvo da Educação Especial com poucos recursos. A presença dos alunos PAEE aliada à falta de formação para a docência de muitos de seus professores e de professores especializados pode estar favorecendo a busca de soluções mais coletivas dessas instituições e por parte de seus professores. O contexto da pandemia e do ensino remoto veio apenas acrescentar ainda mais desafios para que esses professores enfrentassem um cenário onde as desigualdades de acesso à tecnologia, à informação e ao conhecimento se tornaram mais visíveis. Os resultados evidenciam que, com seus recursos próprios e, às vezes, com apoio de colegas e da instituição, os professores estão tentando ajustar o ensino remoto às necessidades de seus alunos, tenham eles ou não necessidades educacionais especiais.

Parece notável as iniciativas dos professores de prover as diferenciações para seus estudantes PAEE, mas essa tarefa seria muito menos desafiadora e custosa se eles tivessem mais apoios de profissionais especializados, mais formação e se as instituições regulamentassem melhor as práticas de planejamento educacional individualizado e as estratégias de diferenciação, de modo que o ensino saísse do imprevisto e caminhasse para a intencionalidade que ele demanda.

## REFERÊNCIAS

ALBERTO, Márcia de Souza Oliveira Paes Leme; SANTIAGO, Léia Adriana da Silva; CARVALHO, Marco Antônio de; MARIANO, Sangelita Miranda Fanco; MEDEIROS, Lilian Gobbi Dutra.

Observar, pensar e acolher: : o IFTM em tempos de pandemia . *Itinerarius Reflectionis*, v. 16, n. 1, p. 01-22, 2020. <<https://doi.org/10.5216/rir.v16i1.65336>>

ARRUDA, Heloisa Paes de Barros. Planejamento e plano de aula na educação: histórico e a prática de dois professores. *Educativa*, Goiânia, v. 18, n. 1, p. 22-22, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.18224/educ.v18i1.4269>>

BETTIN, Silvia Ana Crochemore. *Política institucional de educação inclusiva de alunos com deficiência no Instituto Federal Sul-rio-grandense*. Dissertação (Mestrado). Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2013.

Disponível em: <[https://pos.ucpel.edu.br/ppgps/wp-content/uploads/sites/5/2018/03/SILVIA.BETTIN\\_Pol%C3%ADtica-Institucional-de-Educa%C3%A7%C3%A3o-Inclusiva-de-Alunos-com-Defici%C3%Aancia-no-Instituto-Federal-de-Educa%C3%A7%C3%A3o-Ci%C3%Aancia-e-Tecnologia-Sul-Rio-Grandense-%E2%80%93-Campus-Pelotas.pdf](https://pos.ucpel.edu.br/ppgps/wp-content/uploads/sites/5/2018/03/SILVIA.BETTIN_Pol%C3%ADtica-Institucional-de-Educa%C3%A7%C3%A3o-Inclusiva-de-Alunos-com-Defici%C3%Aancia-no-Instituto-Federal-de-Educa%C3%A7%C3%A3o-Ci%C3%Aancia-e-Tecnologia-Sul-Rio-Grandense-%E2%80%93-Campus-Pelotas.pdf)>. Acesso em: 22/03/2021.

BRASIL. *Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011*. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Diário Oficial [da] União, Brasília, 2011.

BRASIL. *Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008*. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2008a.

BRASIL. *Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012*. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências, Brasília: Congresso Nacional, 2012.

BRASIL. *Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015*. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm)> Acesso em: 07/04/ 2021.

BRASIL. *Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016*. Altera a Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino. Brasília: Congresso Nacional, 2016.

BRASIL, Ministério da Educação. *Resolução CNE/CEB Nº 2, de 11 de setembro de 2001*. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Diário Oficial [da] União, Brasília, 14 de setembro de 2001. Seção 1E, p. 39-40.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica - SETEC. *Rede Federal De EPCT Frente A Inclusão: O Atendimento às Pessoas Com Necessidades Educacionais Específicas*, Brasília: Ministério da Educação, 2018 (Material não publicado).

BRASIL. Secretaria de Educação Especial/MEC. *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. Brasília, DF, janeiro de 2008b. [Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela portaria n. 555/2007, prorrogada pela portaria n. 948/2007, entregue ao ministro da Educação em 7 de janeiro de 2008]. Disponível em: <[portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducspecial.pdf](http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducspecial.pdf)>. Acesso em: 07/04/2021.

CASTILHO, Maria Lucia; SILVA, Cláudio Nei Nascimento da. A Covid-19 e a Educação Profissional e Tecnológica: um panorama das ações de acompanhamento e enfrentamento da pandemia nos Institutos Federais. *Revista Nova Paideia - Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa*, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 18-34, 2020. <<https://doi.org/10.36732/riep.v2i3.60>>

CORREIA, Maria Sonia; MORAES, Cloves Santos de; DANTAS, Rosana de Oliveira Rodrigues; ARAÚJO, Osmar Hélio Alves. O que sabemos e o que queremos do planejamento de ensino enquanto (futuros) professores. *Rev. Bras. de Iniciação Científica (RBIC)*, Itapetininga, v. 5, n.3, p. 130-144, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.itp.ifsp.edu.br/index.php/IC/article/view/908/924>>. Acesso em: 19/03/2021.

COSTAS, Fabiane Adela Tonetto; HONNEF, Cláucia. O trabalho docente articulado como proposta pedagógica para educação especial na perspectiva inclusiva no ensino médio e tecnológico. *Arquivos Analíticos de Políticas Educativas*, 23(35). Dossiê Educação Especial: Diferenças, Currículo e Processos de Ensino e Aprendizagem II. v. 23, n.35 p. 1-19, 2015. Editoras convidadas: Márcia Denise Pletsch & Geovana Mendonça Lunardi Mendes. <<http://dx.doi.org/10.14507/epaa.v23.1632>>

COZBY, Paul. C. *Métodos de pesquisa em ciências do comportamento*. 2003. São Paulo: Atlas.

FERREIRA, José Adnilton de Oliveira; CARNEIRO, Relma Urel Cambone. Educação inclusiva: o trabalho pedagógico com alunos público-alvo da educação especial do ensino fundamental II na sala de aula comum. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, v. 11, n. 2, p.969-985, 2016. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6202823>> Acesso em: 07/04/2021

FUSARI, José Cerchi. O planejamento escolar não é um ritual burocrático. *Sala de aula*. São Paulo: Fundação Victor Civita, v. 2, n. 10, p. 34, 1989.

FUSARI, José Cerchi. Planejamento do trabalho pedagógico: algumas indagações e tentativas de respostas. *Idéias*, São Paulo, n. 8, p. 44-53, 1990.

HAYDT, Regina Célia Cazaux. *Curso de didática geral*. 1.ed. - São Paulo: Ática, 2011.

HODGES, Charles; MOORE, Stephanie; LOCKEE, Barb; TRUST, Torrey; BOND, Aaron. As diferenças entre o aprendizado online e o ensino remoto de emergência. *Revista da escola, professor, educação e tecnologia*, v. 2, p. 01-12, 2020. Disponível em: <<https://escribo.com/revista/index.php/escola/article/view/17>>. Acesso em: 11/03/2021.

LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de; MENDES, Enicéia Gonçalves. A avaliação da qualidade da Educação Especial no âmbito da Educação Básica (Processo Inep: 23112.001311/2016-08). Relatório Final. São Carlos: INEP, 2016.

MAEKAVA, Fernanda Silva. *Os desafios do processo de inclusão no Instituto Federal de São Paulo sob o olhar de estudantes com deficiência, professores e membros do NAPNE*. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual Paulista (UNESP), Marília, 2020. Disponível em: <[https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/193464/maekava\\_fs\\_dr\\_mar.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/193464/maekava_fs_dr_mar.pdf?sequence=3&isAllowed=y)>. Acesso em: 18/03/2021.

MENDES, Enicéia Gonçalves; VILARONGA, Carla Ariela Rios; ZERBATO, Ana Paula. *Ensino colaborativo como apoio à inclusão escolar: unindo esforços entre educação comum e especial*. São Carlos: EduFSCar, 2014.

MORO, Tatiele Bolson; CORRÊA, Ygor; VALENTINI, Carla Beatris. Educação Profissional no IFRS Caxias do Sul. *Olhares & Trilhas*, v. 23, n. 2, p. 728-749, 27 jun. 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.14393/OT2021v23.n.2.60181>>.

NASCIMENTO, Franclín.; FARIA, Rogério. A Questão da inclusão na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, a partir da Ação TEC NEP. In: NASCIMENTO, Franclín C. do; FLORINDO, Girlane M. F.; SILVA, Neide. S. (org.). *Educação profissional e tecnológica inclusiva: um caminho em construção*. Brasília: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília, 2013. p. 13-23.

NUNES, Patrícia Gouvêa; PANIAGO, Rosenilde; SARMENTO, Teresa. A docência nos Institutos Federais em tempos pandêmicos: provocações teóricas. *Itinerarius Reflectionis*, v. 16, n. 1, p. 01-21, 2020. <<https://doi.org/10.5216/rii.v16i1.65342>>

PACHECO, José Augusto. Notas sobre Diversificação/Diferenciação Curricular em Portugal. *Revista Intermeio*. v. 14, n. 28, p. 178-187, 2008. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/10414>>. Acesso em: 22/03/2021.

ROCHA, Vânia Meneghini da. *A Educação Especial nos Institutos Federais: O que dizem os Planos de Desenvolvimento Institucionais*. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade da Região de Joinville, 2016. Disponível em: <[http://univille.edu.br/account/mestradoedu/VirtualDisk.html?action=readFile&file=Vania\\_Meneghini\\_da\\_Rocha.pdf&current=/Dissertacoes](http://univille.edu.br/account/mestradoedu/VirtualDisk.html?action=readFile&file=Vania_Meneghini_da_Rocha.pdf&current=/Dissertacoes)>. Acesso em: 22/03/2021.

SANTOS, Jéssica. *Inclusão escolar e os modos de planejamento educacional individualizado nos Institutos Federais brasileiros*. Dissertação (Mestrado em educação especial) - Universidade Federal de São Carlos, Campus São Carlos, São Carlos - 2020.

SAVIANI, Dermeval. Crise estrutural, conjuntura nacional, coronavírus e educação – o desmonte da educação nacional. *Revista Exitus*, [S. l.], v. 10, n. 1, p. e020063, 2020. <<https://doi.org/10.24065/2237-9460.2020v10n1ID1463>>

SILVA, Douglas dos Santos; ANDRADE, Leane Amaral Paz; SANTOS, Silvana Maria Pantoja dos. Alternativas de ensino em tempo de pandemia. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 9, n. 9, p. e424997177, 2020. <<https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7177>>

SONZA, Andréa Poletto; DALL AGNOL, Anderson; SALTON, Bruna Poletto Salton. Grupo de Trabalho Currículo Inclusivo: propondo caminhos para as adaptações curriculares e a certificação diferenciada no IFRS. In: SONZA, Andréa Poletto; DALL AGNOL, Anderson; SALTON, Bruna Poletto (Orgs). *Reflexões sobre o currículo inclusivo*. Bento Gonçalves, RS: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, 2018. p. 19-44. ISBN 978-85-63017-01-7. Disponível em: <<https://cta.ifrs.edu.br/livro-reflexoes-sobre-o-curriculo-inclusivo/>>. Acesso em: 22/02/2021.

SONZA, Andréa Poletto; VILARONGA, Carla Ariela Rios; MENDES, Enicéia Gonçalves. Os NAPNEs e o Planejamento Educacional Individualizado nos Institutos Federais de Educação. *Revista Educação Especial*, [S. l.], v. 33, e69, p.1-24, 2020. <http://dx.doi.org/10.5902/1984686X52842>

TANNÚS-VALADÃO, Gabriela.; MENDES, Enicéia Gonçalves. Inclusão escolar e o planejamento educacional individualizado: estudo comparativo sobre práticas de planejamento em diferentes países. *Revista Brasileira de Educação*, v. 23 e230076, 2018. <<https://doi.org/10.1590/s1413-24782018230076>>

VALENTE, Geilsa Soraia Cavalcanti; MORAES, Erica Brandão de; SANCHEZ, Maritza Consuelo Ortiz; SOUZA, Deise Ferreira de; PACHECO, Marina Caroline Marques Dias. O ensino remoto frente às exigências do contexto de pandemia: Reflexões sobre a prática docente . *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 9, n. 9, p. e843998153, 2020. <<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.8153>>

VIANA, Márcia Rafaela Graciliano dos Santos; CARVALHO, Géssika Cecília. O NAPNE como facilitador no processo de inclusão dos institutos federais: campus MURICI em foco. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 4., 2017, João Pessoa. *Anais [...]*. João Pessoa: IV CONEDU, 2017. Disponível em:<[https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2017/TRABALHO\\_EV073\\_MD1\\_SA10\\_ID3584\\_04082017221909.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2017/TRABALHO_EV073_MD1_SA10_ID3584_04082017221909.pdf)>. Acesso em: 07/04/2021.

ZERBATO, Ana Paula; VILARONGA, Carla Ariela Rios; SANTOS, Jéssica Rodrigues. Atendimento Educacional Especializado nos Institutos Federais: reflexões sobre a atuação do professor de educação especial. *Revista Brasileira De Educação Especial*, v.27, e0196, p.319-336, 2021. <<https://doi.org/10.1590/1980-54702021v27e0196>>

## **CONTRIBUIÇÃO DAS/DOS AUTORES/AS**

Autora 1 – Conceituação; curadoria de dados; análise formal; investigação; metodologia; validação; visualização; redação - rascunho original; escrita - revisão e edição.

Autor 2 – Conceituação; curadoria de dados; análise formal; investigação; metodologia; validação; visualização; redação - rascunho original; escrita - revisão e edição.

Autor 3 – Conceituação; investigação; metodologia; administração de projetos; supervisão; recursos; validação; escrita - revisão e edição.

Autor 4 – Administração de projetos; supervisão; recursos; escrita - revisão e edição.

## **DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE**

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

**Submetido:** 10/05/2020

**Aprovado:** 09/09/2021