

# O núcleo de acessibilidade como mediador da educação inclusiva em uma instituição pública de educação profissional e tecnológica

## RESUMO

### Clarissa Haas

[cla.haas@hotmail.com](mailto:cla.haas@hotmail.com)  
<http://orcid.org/0000-0002-8526-7200>  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – Campus Caxias do Sul, RS, Brasil

### Tatiele Bolson Moro

[tati.bm@gmail.com](mailto:tati.bm@gmail.com)  
<http://orcid.org/0000-0002-3302-8953>  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – Campus Caxias do Sul, RS, Brasil

O presente estudo propõe uma reflexão sobre a implementação da política de educação inclusiva em uma instituição pública de ensino da Rede Federal. O contexto geral de análise trata-se do Instituto Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Rio Grande do Sul (IFRS). Como contexto, analisa-se a atuação do NAPNE – Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – como agente mediador da inclusão escolar na Instituição. São mapeadas as iniciativas realizadas pelo NAPNE no ano de 2019, sob a gestão de um grupo de servidores envolvendo docentes, técnicos e estudantes do ensino médio e superior. São explicitadas as possibilidades e limitações do órgão como proponente da educação inclusiva. O percurso metodológico de base qualitativa se dá por meio do estudo documental, estatístico e da narrativa de algumas ações realizadas pelo Núcleo, com foco nos eixos: pesquisa, ensino e extensão. As tecnologias assistivas são descritas como “elo” entre as ações dos três eixos e sustenta a possibilidade de eliminação de barreiras para acesso ao conhecimento. Como resultados, aborda-se a relevância das ações do Núcleo para estabelecer um canal de comunicação entre a comunidade acadêmica e externa em torno da meta da inclusão plena. Também se aborda a importância do Núcleo para o fomento de uma comunidade profissional que assume o seu fazer no cotidiano como premissa para a aprendizagem reflexiva acerca dos processos escolares inclusivos. Logo, conclui-se que a atuação do Núcleo colabora com o amadurecimento dos dispositivos institucionais em análise, a favor da educação inclusiva.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Inclusiva. Núcleo de Acessibilidade. Tecnologia Assistiva.

## INTRODUÇÃO

O Instituto Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Rio Grande do Sul (IFRS) é formado por 17 unidades estabelecidas em 16 municípios distintos do Rio Grande do Sul; sua sede (reitoria) está na cidade de Bento Gonçalves, RS. Conforme dados do site<sup>1</sup> do IFRS (2019), são cerca de 27 mil alunos e 200 opções de cursos de nível médio técnico, ensino superior e pós-graduação.

Neste estudo, aborda-se a atuação do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) do campus localizado em Caxias do Sul, na região serrana do estado do RS. A criação institucional do NAPNE surgiu em atendimento a um conjunto de dispositivos da política nacional de educação especial que, por sua vez, apontavam a necessidade de criação dos núcleos de acessibilidade nas instituições federais de ensino superior. Citam-se o documento orientador da política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva (BRASIL, 2008) e o Decreto Federal nº 7.611/2011 (BRASIL, 2011), que em seu artigo 5º traz a previsão da estruturação de núcleos de acessibilidade nas instituições mencionadas.

Assim, busca-se mapear as iniciativas realizadas pelo NAPNE do campus Caxias do Sul durante o ano de 2019 sob a gestão de um grupo de servidores envolvendo docentes, técnicos e estudantes do ensino médio e superior. São explicitadas as possibilidades e limitações do órgão como proponente da educação inclusiva.

O foco das ações do Núcleo no ano em análise foi garantir um espaço de visibilidade às suas ações, considerando que ele se encontrava desativado na instituição. Limitados pela falta de condições ideais quanto à infraestrutura material e aos recursos humanos, investiu-se na criação de um espaço virtual (site) para documentação, memória e articulação das ações prioritárias do Núcleo. Além disso, a estruturação de projetos de ensino, pesquisa e extensão<sup>2</sup> foi a forma encontrada para garantir que o Núcleo pudesse cumprir minimamente com os seus propósitos.

O percurso metodológico de base qualitativa alia o estudo documental, a análise estatística e as narrativas de algumas ações realizadas pelo Núcleo. Assim, neste estudo, apresenta-se um resgate dos principais marcos normativos do IFRS no que se refere à educação inclusiva, a partir de 2010; analisam-se alguns dados estatísticos que comprovam o aumento significativo das demandas de estudantes com necessidades educacionais específicas na instituição, reflete-se sobre algumas ações realizadas pelo NAPNE considerando as três dimensões ensino, pesquisa e extensão, como eixos de análise.

## MARCOS NORMATIVOS DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO IFRS

A Educação Inclusiva, traduzida como a garantia do direito à educação de todos, é uma perspectiva política, ética, epistemológica e pedagógica que deve orientar os sistemas de ensino, em todos os seus níveis e etapas. Baseada nos princípios constitucionais de igualdade e equidade, as políticas de educação inclusiva devem construir condições de acesso, permanência e promoção

acadêmica dos estudantes, independentemente de quaisquer condições individuais dos sujeitos. Observa-se a vinculação direta da missão institucional do IFRS com a perspectiva da educação inclusiva:

Ofertar educação profissional, científica e tecnológica, inclusiva, pública, gratuita e de qualidade, promovendo a formação integral de cidadãos para enfrentar e superar desigualdades sociais, econômicas, culturais e ambientais, garantindo a Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e em consonância com potencialidades e vocações territoriais. (IFRS, PDI, 2019-2023, p. 06)

Ao longo de uma década, o IFRS desenvolveu diretrizes que garantem o acesso aos estudantes com necessidades educacionais específicas<sup>3</sup>. Cita-se como marco a criação da Consultoria de Ações Inclusivas, em 2010, por meio da Portaria nº 168/2010 (IFRS, 2010) vinculada à Reitoria, cuja nomenclatura foi alterada para Assessoria de Ações Afirmativas, Inclusivas e Diversidade, por meio da Portaria nº 51/2012 (IFRS, 2012). Cabe à Assessoria o planejamento e a coordenação das ações relacionadas à política de inclusão no IFRS, buscando construir uma unidade quanto às orientações em sintonia com as singularidades locais de cada campi.

Em 2014 houve a publicação da Resolução IFRS nº 22/2014 (IFRS, 2014a), que institui a política de ações afirmativas no IFRS. No artigo 2º, a resolução mencionada coloca a universalização da educação inclusiva como um dos princípios das políticas de ações afirmativas nos campi do IFRS. A mesma resolução prevê as cotas para reserva de vagas para acesso aos cursos da instituição.

No mesmo ano (2014), o IFRS estabelece, por meio da Resolução IFRS nº 20/2014 (IFRS, 2014b) a criação do NAPNE vinculado ao Departamento de Extensão em cada campus e à Reitoria por meio da Assessoria das Ações Afirmativas, Inclusivas e Diversidade. A função primordial do Núcleo é atuar na mediação da política de educação inclusiva nos campi. O regulamento prevê sua composição da seguinte forma: "Art. 4º O núcleo é composto por servidores do campus, discentes e seus familiares, estagiários e representantes da comunidade externa, sob a coordenação de um servidor efetivo" (IFRS, 2014b). Deste modo, a estruturação do Núcleo está prevista em cada um dos dezessete campi do IFRS como instrumento de gestão local da política de educação especial na perspectiva da educação inclusiva.

Assim, o núcleo responde na atualidade pelo compromisso de mediar junto ao Departamento de Ensino da instituição pela permanência e êxito dos estudantes com NEE no seu processo de escolarização. Entende-se que essa é uma atribuição bastante desafiadora, considerando que a composição do Núcleo é dependente de servidores voluntários dentro da instituição e que não tenham necessariamente uma formação profissional na área da educação especial na perspectiva da educação inclusiva. Entende-se que essa instabilidade e dinamicidade do quadro de profissionais envolvidos com a gestão do serviço compromete a continuidade e a institucionalização a longo prazo da política de educação inclusiva no território do campus.

Além disso, a existência do NAPNE na instituição não elimina a necessidade de um serviço especializado na forma de Atendimento Educacional Especializado (AEE) ofertado à educação básica articulado à educação profissional e ao ensino

superior, em conformidade com os preceitos legais e normativos da política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva.

Observam-se, na literatura da área, estudos provenientes de outras realidades da rede federal de educação profissional, científica e tecnológica no país que mostram que os desafios da composição do NAPNE são similares aos enfrentados pelo IFRS. Perinni (2018), ao tratar da realidade do NAPNE no Instituto Federal do Espírito Santo (IFES) argumenta que a representatividade do Núcleo diante da comunidade escolar ainda não está clara.

Ressalvadas as críticas feitas à fragilidade da composição do serviço, valoriza-se a iniciativa da criação de um espaço articulado por pessoas da comunidade interna e externa que possa fomentar a inclusão escolar na instituição e na comunidade local. Entende-se que as funções do núcleo expressam o compromisso institucional do IFRS com a implementação processual da perspectiva da educação inclusiva, aliado ao ensino, pesquisa e extensão.

Com relação à análise dos principais marcos históricos normativos e reguladores da política de educação inclusiva no IFRS, no ano seguinte à regulamentação do NAPNE, o IFRS estabelece por meio de Resolução do Conselho Superior (CONSUP) nº 30/2015 (IFRS, 2015a) sua política de cotas para negros (pretos e pardos), indígenas e pessoas com deficiência nos processos de seleção de seus programas de pós-graduação. Ainda em 2015, por intermédio da Portaria IFRS 1153/2015 (IFRS, 2015b), ocorre a criação do Centro Tecnológico de Acessibilidade (CTA) do IFRS, órgão que é referência no planejamento de soluções acessíveis para prover a autonomia dos estudantes com deficiência. A regulamentação da atuação da CTA foi prevista na instrução normativa PROEX/IFRS nº 10/2015 (IFRS, 2015c).

Citam-se também como marcos normativos significativos na implementação de ações inclusivas no âmbito dos campi: a Resolução CONSUP 38/2017 (IFRS, 2017), que regulamenta a criação dos Núcleos de Ações Afirmativas (NAAFs) do IFRS, e a Instrução Normativa nº 12/2018 (IFRS, 2018), que regulamenta os fluxos e procedimentos de identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado (PEI) dos estudantes com necessidades educacionais específicas do IFRS.

Compreende-se que a trajetória normativa explicitada ao longo de uma década expressa o comprometimento do IFRS com a implementação de uma Política de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. Não esgota ou soluciona todos os desafios vivenciados nos cotidianos com relação à inclusão escolar. É notória a necessidade de amadurecimento do IFRS no que se refere às políticas de ações afirmativas envolvendo a atuação de profissionais especializados em articulação aos profissionais da educação que atuam diretamente na docência e nas demais atividades de ensino. Também, na construção de ações efetivas envolvendo a acessibilidade curricular, com vistas à permanência e êxito acadêmico dos estudantes com deficiência; na formação continuada e permanente dos seus servidores e no fortalecimento institucional de seus núcleos de ações afirmativas.

Coradini e Santos (2020) apresentam uma linha histórica das políticas de ações afirmativas no IFRS; abordam os desafios para implementação efetiva das políticas de ações afirmativas; afirmam a formulação e implementação futura de uma política para o Atendimento Educacional Especializado como uma pauta da gestão atual. Isso, em nosso entendimento, mostra uma caminhada e um compromisso do IFRS em se tornar uma instituição inclusiva, em consonância com sua missão institucional e alinhada à política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva.

### DADOS ESTATÍSTICOS DO IFRS: A PRESENÇA DOS ESTUDANTES COM NEE

Ao longo dos últimos cinco anos (2015-2019) percebeu-se um aumento do número de alunos matriculados com NEE no campus Caxias do Sul, coincidindo com a implementação da Lei Federal nº 13.409/2016 (BRASIL, 2016) que dispõe sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos de nível médio e superior das instituições federais de ensino. Na figura 1, a seguir, apresentamos o quantitativo de matrículas de estudantes com NEE referentes à Educação Básica articulada à Educação Profissional, o que por sua vez, compreendem os cursos de Ensino Médio Integrado, Subsequente e Proeja.

**Figura 1** - Dados referentes a matrículas dos alunos com NEE da Educação Básica articulada à Educação Profissional no período de 2015 a 2019 no IFRS – Caxias do Sul

Matrículas NEE na Educação Básica e Profissional - IFRS					
Tipologia	Ano				
NEE	2015	2016	2017	2018	2019
	02	07	12	07	19

**Fonte:** Elaborado pelas autoras, a partir de dados do Censo Escolar da Educação Básica (INEP 2015; 2016; 2016; 2018; 2019).

Ao compararmos proporcionalmente o número total de matrículas da Educação Básica articulada à Educação Profissional (BRASIL, 2020) percebemos que o cômputo de matrículas dos estudantes com NEE representam 2,4% das matrículas gerais.

Assim, em 2019, o IFRS Caxias do Sul registrou os seguintes dados: de um total de 1.457 estudantes (1.253 em curso, 204 concluintes, 251 alunos evadidos), 653 alunos estavam matriculados no ensino médio integrado; 87 no Proeja e 62 no subsequente; 574 alunos estavam matriculados no ensino superior; 25 alunos matriculados na pós-graduação lato sensu e 17 no mestrado profissional (BRASIL, 2020); e, conforme registros do NAPNE (2019), 26 alunos com NEE matriculados nos diferentes cursos, incluindo as matrículas no ensino superior.

Dentre esse total de vinte e seis (26) matrículas, contabilizaram-se quinze alunos matriculados em curso técnico integrado ao ensino médio, 3 alunos

matriculados em curso técnico subsequente ao ensino médio, 1 aluno matriculado em curso técnico integrado ao médio na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Proeja) e 7 alunos matriculados em curso de ensino superior.

Com relação aos 26 casos de NEEs matriculados no ano de 2019, verificaram-se as seguintes tipologias: deficiência física (8 alunos); deficiência sensorial (2 alunos com surdez, 3 alunos com baixa audição, 2 alunos com baixa visão); deficiência intelectual (1 aluno); transtorno global de desenvolvimento – TGD – (3 alunos); altas habilidades/superdotação – AS/SD – (1 aluno); outras NEEs – Síndrome de Tourette (1 aluno), Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade – TDAH – (4 alunos) e Síndrome de Down (1 aluno).

A comparação entre os dados do Censo Escolar da Educação Básica aos obtidos junto à gestão do campus revelam uma pequena variação nos dados. Desenvolvemos algumas hipóteses quanto a isso: a dupla identificação do estudante com deficiência múltipla; o registro de outras necessidades educacionais específicas não contempladas nas categorias do Censo.

A diversidade de estudantes com NEE que estão em curso na instituição instiga a necessidade de investimento no fortalecimento da educação inclusiva.

### **PESQUISA: O SITE DO NAPNE**

Neste tópico, apresenta-se a experiência do desenvolvimento do site do NAPNE do IFRS Caxias do Sul. O principal objetivo dessa construção foi disseminar para a comunidade interna e externa do IFRS/Caxias do Sul conhecimentos e experiências desenvolvidas sobre as práticas pedagógicas inclusivas, com enfoque principal nas tecnologias assistivas. Conforme a Lei nº 13.146, inciso III, art. 3º (BRASIL, 2015); as TAs são:

[...] produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (BRASIL, 2015).

Para isso, os objetivos específicos foram: desenvolver a estrutura do site; catalogar produções bibliográficas, legislações e materiais didáticos voltadas às práticas pedagógicas inclusivas; mapear e catalogar materiais de tecnologias assistivas existentes no campus; investigar e estudar ferramentas e softwares gratuitos.

Em um primeiro momento foi realizada a construção do site como uma ferramenta tecnológica para uso acadêmico, com a finalidade de compartilhar conhecimentos sobre as práticas pedagógicas inclusivas (Figura 2). Para tanto, utilizou-se de ferramenta gratuita na sua elaboração, com hospedagem nos servidores da instituição; sendo assim, não houve custos para o desenvolvimento. Foram realizadas pesquisas e catalogação de produções bibliográficas, legislações e materiais didáticos voltados às práticas pedagógicas inclusivas para divulgação

no site com apoio de dois alunos bolsistas<sup>4</sup> de iniciação científica que estavam vinculados aos projetos de pesquisa.

**Figura 2** - Página principal do site do NAPNE

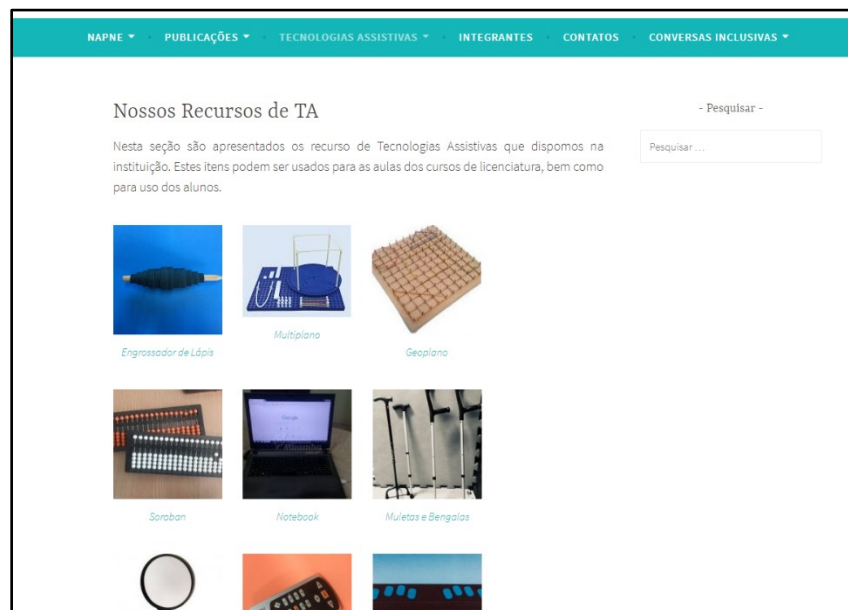


**Fonte:** As autoras (2020).

Outra atividade realizada foi o levantamento e a catalogação de materiais de tecnologias assistivas existentes no campus (Figura 3).

A catalogação dos recursos de tecnologia assistiva existente foi um passo relevante para resgatar recursos que se encontravam desativados, sem uso, por desconhecimento de suas funções e/ou por docentes não saberem da existência do equipamento na instituição. Por exemplo: lousa digital e linha braile. Todos os recursos encontrados foram registrados através de fotografias e inseridos no site, com uma descrição de suas funcionalidades.

**Figura 3** - Tela de apresentação dos Recursos de TA



**Fonte:** As autoras (2020).

Também foi realizado um estudo sobre ferramentas e softwares gratuitos para servirem de apoio à comunidade acadêmica e divulgado no site do NAPNE. Alguns recursos pesquisados foram: lupa do Windows, leitores de tela (NVDA, Dosvox), mudança de cor (high contrast, dark reader), comunicação aumentativa e alternativa (AraBoard, Prancha Fácil), alternativas de mouse (câmera mouse, headmouse), entre outros.

Desta forma, os propósitos iniciais do site foram realizados. Foi possível promover a divulgação de materiais e instrumentos pedagógicos para acesso da comunidade acadêmica, proporcionando subsídios para fortalecimento das práticas pedagógicas com foco na inclusão escolar. A promoção do site como espaço de compartilhamento de conhecimento segue como diretriz do trabalho do NAPNE no ano em curso, pois entende-se que a meta da inclusão plena é um processo exigente e que requer investimento a longo prazo.

### **ENSINO: A TUTORIA DE PARES**

No que se refere aos profissionais especialistas em educação especial na perspectiva da educação inclusiva que apoiam e medeiam a inclusão escolar no âmbito do IFRS, fazem parte do quadro de recursos humanos: os tradutores/intérpretes de libras e profissionais de apoio mediante contratação temporária.

O quadro de recursos humanos é reduzido, sendo necessário buscar alternativas criativas de apoio à escolarização dos estudantes com necessidades educativas especiais, por meio dos projetos de pesquisa, ensino e extensão.



Outra ação de natureza semelhante desenvolvida pelo NAPNE foi a tutoria acadêmica na forma de oficinas de informática acessível no turno oposto à escolarização para estudante com deficiência matriculado no ensino médio integrado.

O objetivo da presente tutoria acadêmica foi instrumentalizar um estudante com paralisia cerebral da instituição no uso de tecnologia assistiva em sala de aula, proporcionando-lhe ampliar suas habilidades funcionais, desenvolvendo independência e inclusão. O estudante em questão, matriculado no 1º ano do Ensino Médio (em 2019), possui comprometimentos motores que o impedem de escrever com os materiais escolares clássicos (lápiz, caderno etc.) e limitações na linguagem oral. Possui um histórico de repetência no 1º ano do Ensino Médio. Frequentou o ano escolar de 2018 com a presença de uma monitora que fazia a cópia de todas as lições para o caderno do aluno. Em 2019, buscou-se, com apoio das atividades de tutoria acadêmica realizadas por dois bolsistas de pesquisa vinculados a projetos de pesquisa mantidos pelo NAPNE, oportunizar ao estudante maior autonomia, de modo que ele mesmo pudesse realizar os registros e desenvolver os conteúdos com apoio de recursos adequados.

As oficinas de informática acessível ocorreram semanalmente, de maio a novembro de 2019, no turno oposto de escolarização do estudante, com a carga horária de uma hora de atividade. O planejamento das oficinas era realizado pelos bolsistas com apoio da coordenação do projeto de pesquisa. Assim, na tutoria todas as atividades desenvolvidas envolveram temas de interesse do aluno e foram realizadas em um notebook com ferramentas adaptadas às suas necessidades.

Foram utilizados o teclado virtual do Windows, mouse adaptado e uma prancha do alfabeto para soletração das palavras que o estudante tinha dificuldade de pronunciar oralmente. Como temática de interesse do estudante foi elaborado um projeto em torno da temática esportes paraolímpicos. Buscou-se trabalhar com diferentes editores, tais como editor de texto e apresentação do Libre Office.

Trabalhou-se com a digitação e produção de tabelas e outros suportes linguísticos; atividades digitais como cruzadinhas, questionários etc. Além da digitação, buscou-se explorar o teclado virtual, ensinando o estudante os atalhos de recorte e colagem. Trabalhou-se com vídeos do YouTube, pesquisas no Google, uso do drive do e-mail como repositório, uso do Moodle e do e-mail. As ações também colaboraram para o aprimoramento das competências linguísticas do estudante, tais como leitura e escrita ortográfica.

Cabe registrar que nem todos os aplicativos trabalhados com o estudante foram funcionais. Um exemplo foi o jogo de xadrez virtual, que se mostrou inacessível para o estudante, pela dificuldade em usar o teclado virtual para a aplicação, o que o desmotivou em persistir na atividade.

Como resultados, observou-se que o aluno passou a utilizar o computador em sala de aula, o que permitiu uma melhora no seu aproveitamento escolar, com mais motivação em aula, evidenciando esforços e progressos, que resultaram em sua aprovação para o ano escolar seguinte. As dificuldades iniciais encontradas foram algumas ausências do aluno nas tutorias e o acompanhamento de familiar,

feito pela irmã mais nova, durante a oficina que interferia na realização das atividades com o estudante. Baseando-se no vínculo afetivo, a irmã buscava auxiliá-lo, “falando” pelo estudante. Essas dificuldades foram superadas com o diálogo com o estudante e sua família.

Evidentemente, a escrita do estudante no computador, quando comparada a um estudante sem deficiência, ainda é bastante lenta, de modo que os professores precisam ajustar um tempo adequado para que o estudante consiga realizar as tarefas em aula, considerando o seu tempo de digitação. Contudo, quando comparado como parâmetro de si mesmo, o estudante evoluiu bastante ao longo do ano letivo a partir do momento que pôde ser protagonista de sua aprendizagem fazendo uso da tecnologia. Conforme Christofari (2012), avaliar um estudante como parâmetro de si mesmo implica em o professor desprender-se dos padrões de aluno que vigoram em seu imaginário. Além disso, “pensar e olhar para as aprendizagens dos alunos sem tomar como referência nenhum parâmetro prévio requer um trabalho árduo de conhecimento sobre as possibilidades de cada um diariamente, um acompanhamento constante e atento” (CHRISTOFARI, 2012, p. 7).

Cabe registrar, ainda, que a adaptação do mouse junto à cadeira de rodas do estudante foi desenvolvida pelo Centro de Tecnologia Assistiva (CTA) do IFRS, a partir do estudo do caso do estudante.

### **EXTENSÃO: AS “OFICINAS INCLUSIVAS”**

No que se refere às ações de extensão, o campus Caxias do Sul tem desenvolvido ações de inclusão que envolvem o NAPNE e a comunidade acadêmica, com o intuito de minimizar barreiras sociais das pessoas com deficiências. Em 2019, o NAPNE planejou e desenvolveu a ação de extensão intitulada “Oficinas Inclusivas”. Conforme resumo da proposta registrada no edital nº 79/2018 – Registro das ações de extensão – Fluxo Contínuo 2019, “O foco temático das oficinas é a abordagem de conhecimentos propedêuticos necessários para minimizar as barreiras sociais das pessoas com deficiência nos diferentes contextos, tais como, escola, universidade, trabalho” (IFRS, 2019).

Portanto, com o objetivo de articular a teoria e prática sobre alguns temas, foram desenvolvidas oficinas de tecnologias digitais acessíveis, soroban, sistema de leitura e escrita braile, bocha e prática paraolímpica. O projeto de extensão “Oficinas Inclusivas” teve a parceria do INAV – Instituto de Audiovisão de Caxias do Sul; esta foi a ação que mobilizou maior número de membros do NAPNE do campus Caxias do Sul no planejamento e execução das oficinas em 2019. É significativo considerar também que entre os membros envolvidos na organização das oficinas houve representatividade de todos os segmentos: discentes, docentes e profissionais do quadro de técnicos administrativos do campus.

Para fins deste estudo são abordados os relatos da ministrante e dos tutores da oficina de tecnologias digitais acessíveis, que, por sua vez, tratou-se de uma ação direta de formação para o uso dos recursos de acessibilidade ao computador. Salienta-se a importância de se pensar em acessibilidade digital, visando englobar

todas as pessoas, sendo esta uma forma de inclusão e de enfrentamento de barreiras, permitindo acesso, utilização ou compreensão dos instrumentos digitais (SALTON; AGNOL; TURCATTI, 2017; SONZA et al., 2015b; BERSCH, 2017).

Os participantes da oficina pertenciam a diferentes contextos, sendo alunos dos cursos regulares do IFRS, professores, técnicos administrativos em educação e público externo com diferentes níveis de formação. O principal objetivo da oficina foi fornecer aos participantes uma forma acessível para acessar e usar ferramentas básicas computacionais visando facilitar o uso do computador, principalmente para pessoas com necessidades educacionais específicas. Todo o processo foi desenvolvido de modo prático, no laboratório de informática, partindo dos conhecimentos prévios dos participantes à apropriação de novas ideias e práticas.

Os objetivos específicos da oficina correspondiam às ações efetuadas na prática em sala de aula, englobando apropriação de ferramentas acessíveis do Windows e LibreOffice (narrador, lupa e zoom, tamanho da tela, contraste, notificações por som, teclado virtual, configurações de mouse, atalhos de teclado, entre outros), emprego prático dos instrumentos computacionais e reflexão sobre o uso adequado desses instrumentos voltados às pessoas com necessidades educacionais específicas.

Com a realização dos objetivos, foram propostos alguns tópicos de aprendizagem, trabalhados de forma articulada e adaptada aos interesses dos participantes, em um constante processo de construção de conhecimento, tais como reflexão crítica e exposição de breves relatos dos participantes, relacionados aos itens estudados, permitindo a inserção e introdução de instrumentos computacionais, socialização das atividades, implementação de atividades práticas apoiadas em noções teóricas. A partir dos relatos dos envolvidos como participantes, ministrante e tutores, entende-se que a oficina foi muito produtiva, pois gerou conhecimento significativo para todos e subsídios para a mediação das práticas pedagógicas inclusivas no contexto das TICs.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com todos os desafios enfrentados, o Núcleo de acessibilidade cumpre uma função importante dentro das instituições federais da Rede de Educação Profissional e Tecnológica. Dentro da realidade de cada campus, o núcleo busca formas criativas de atuar de modo colaborativo com sua comunidade acadêmica. No caso específico do campus Caxias do Sul, analisamos uma dinâmica promovida pelo NAPNE no âmbito da pesquisa, ensino e extensão, que busca anunciar a educação inclusiva como uma perspectiva política e pedagógica que instiga um movimento formativo permanente. Desse modo, as ações em análise neste estudo buscam consolidar princípios para o engajamento de todos em torno de uma comunidade de prática (WENGER, 2006), ou seja, de uma comunidade profissional que assume o seu fazer no cotidiano como proposição para fomentar a aprendizagem reflexiva acerca dos processos escolares inclusivos.

Com relação às ações em análise, destaca-se que a experiência de construção do site do NAPNE teve grande importância, não só para o NAPNE, mas

também para toda a comunidade acadêmica e para a comunidade externa, pois se constitui como um canal de comunicação entre os indivíduos. Para o NAPNE gera possibilidades de divulgação das pesquisas o que permite a formação continuada. No atual contexto enfrentado pelo país e pelo mundo com relação à necessidade de distanciamento social, dada a pandemia do Covid-19, o site se torna ainda mais importante para compartilhamento de conhecimento e experiências.

Com relação às oficinas inclusivas, destaca-se a possibilidade de engajamento de entidade da comunidade externa; a relevância que tiveram como alternativas para formação inicial para os estudantes de licenciatura da instituição e continuada para os estudantes de curso de especialização da instituição e também para os próprios servidores. Tratou-se de uma ação que teve bastante receptividade e acolhida da comunidade interna e contou com a participação de professores de educação básica de outras instituições.

Também se enfatiza o planejamento colaborativo e a pesquisa prévia que a realização das oficinas proporcionou aos membros do NAPNE. Em 2019, o NAPNE contou com a presença de 15 membros de distintos segmentos da comunidade acadêmica, mas a presença dos membros nas reuniões nem sempre foi constante. A preparação das oficinas foi um momento em que se pôde contar com a presença e o engajamento de maior parte do grupo.

Portanto, as oficinas oportunizaram o crescimento do grupo em sua dinâmica interna de trabalho; gerou maior envolvimento de seus integrantes que passaram a ocupar uma posição ativa dentro do grupo. Considerando que a vinculação espontânea de grande parte dos membros se baseia na constatação pessoal de suas fragilidades e inseguranças para atuar na inclusão escolar e, conseqüentemente, na busca por formação continuada, entende-se como um aspecto muito positivo essa mudança de postura dos membros provocada pela organização das oficinas. Os integrantes sentiram-se capazes de atuar como agentes da inclusão, propondo, pesquisando e desenvolvendo temáticas, colaborando como ministrantes, como tutores ou apoiadores nas demandas geradas para organização das oficinas.

Por meio da tutoria acadêmica fortaleceu-se a reflexão da docência como uma diretriz significativa na construção da inclusão escolar com enfoque às singularidades de cada estudante. No que se refere à oficina de tecnologias digitais, entende-se que a mesma disparou um aprendizado importante para todo o grupo, uma vez que a temática mencionada não era de domínio de todos.

Cabe destacar também que as ações disparadas pelo NAPNE corroboram para o envolvimento dos profissionais da instituição na promoção de uma cultura inclusiva que vai além da ação pontual realizada, mas estimula que cada profissional dentro de sua área de conhecimento e atuação invista suas potencialidades na eliminação de barreiras que dificultam a inclusão escolar. Ilustra-se esse aspecto citando as demandas geradas pelas ações do NAPNE a outros setores da instituição; por exemplo, o setor de Tecnologia da Informação (TI), mobilizado pela necessidade das oficinas inclusivas, atuou como suporte no preparo do laboratório de informática qualificando o ambiente para a eliminação de barreiras na acessibilidade virtual.

Apoia-se em Ianes (2014) para afirmar que uma das finalidades dos processos de inclusão escolar é o desenvolvimento profissional e humano das várias figuras que operam na escola, bem como no desenvolvimento organizacional da instituição. E, neste sentido, o núcleo de acessibilidade (NAPNE) cumpre uma função importante como mediador dos processos de aprendizagem, disparando a reflexão e a formação inicial e continuada, propondo novos arranjos organizacionais ao trabalho pedagógico, investindo na pesquisa e na construção de estratégias construídas de modo cooperativo e colaborativo, auxiliando no reconhecimento dos conhecimentos específicos que podem nortear as práticas pedagógicas, como é o caso da tecnologia assistiva com enfoque nas tecnologias de informação e comunicação, corroborando na construção de uma cultura inclusiva, na qual o estudante possa ser reconhecido nas suas potencialidades e o professor possa reconhecer por meio de sua docência as condições de educabilidade do outro e as suas próprias condições de “ensinagem”.

Por sua vez, o reconhecimento do papel relevante do núcleo de acessibilidade não dispensa a necessidade da instituição evoluir em seus dispositivos de inclusão, propondo estratégias para lidar com a transitoriedade dos membros do NAPNE por meio da designação de servidores como membros efetivos com funções exclusivas para o núcleo, buscando a implementação de uma política de atendimento educacional especializado (AEE) que possa subsidiar a inclusão escolar como apoio pedagógico complementar à escolarização, especialmente nos cursos de ensino médio, etapa final da educação básica. A construção de uma instituição inclusiva passa pela constante avaliação de seus dispositivos institucionais. Nesse sentido, o engajamento da comunidade acadêmica por meio do núcleo de acessibilidade (NAPNE) cria condições para que o núcleo possa ter a representatividade e assumir sua identidade como agente que instiga a avaliação da política vigente, faz a crítica educativa e propõe novos caminhos para o amadurecimento dos dispositivos institucionais a favor da educação inclusiva.

# The accessibility center as a mediator of inclusive education in a public institution of professional and technological education

## ABSTRACT

The present study proposes a reflection on the implementation of inclusive education policy in a public educational institution of the Federal Network for Professional, Scientific and Technological Education. The general context of analysis is the Federal Institute of Professional, Scientific and Technological Education of Rio Grande do Sul (IFRS). As a specific context, we analyze the performance of the Center of Assistance to People with Specific Educational Needs (NAPNE, in Portuguese) as a mediating agent for school inclusion at Campus Caxias do Sul - IFRS. The initiatives carried out by the NAPNE of the mentioned campus during 2019 are mapped, under the management of a group of federal employees involving teachers, technicians and high school and university students. The possibilities and limitations of the agency as a proponent of inclusive education are explained. The qualitative methodological path is given through documentary, statistical and narrative studies of some actions carried out by the NAPNE, with a focus on the areas of research, teaching and extension. The assistive technologies are described as a “link” that unites the actions of the three axes and supports the possibility of eliminating barriers to access knowledge. As a result, the relevance of the actions of the Nucleus to establish a communication channel between the academic and external community around the goal of full inclusion is addressed. It also addresses the importance of the NAPNE to foster a professional community that assumes its daily activities as a premise for reflective learning about inclusive school processes. Therefore, it is concluded that the work of the NAPNE with the maturation of the institutional devices under analysis, in favor of the inclusive education.

**KEYWORDS:** Inclusive Education. Accessibility Center. Assistive Technology.

# El núcleo de accesibilidad como mediador de la educación inclusiva en una institución pública de educación profesional y tecnológica

## RESUMEN

El presente estudio propone reflexionar respecto a la implementación de la política de educación inclusiva en una institución educativa pública de la Red Federal. El contexto general de análisis es el Instituto Federal de Educación Profesional, Científica y Tecnológica de Rio Grande do Sul (IFRS). Como contexto, se analiza el desempeño del Núcleo de Atención para Personas con Necesidades Educativas Especiales – NAPNE – considerado como un agente mediador para la inclusión escolar en la institución. Se realiza un mapeo de las propuestas desarrolladas por la NAPNE del campus mencionado durante el año 2019, bajo la gestión de un grupo de funcionarios que envuelve maestros, técnicos, estudiantes de secundaria y educación superior. Se exponen las posibilidades y limitaciones del órgano institucional como proponente de la educación inclusiva. El trayecto metodológico de enfoque cualitativo se fundamenta en estudios documentales, estadísticos y narrativos de algunas acciones realizadas por el Núcleo; examinando los ejes de investigación, enseñanza y extensión. Las tecnologías de asistencia se describen como un "enlace" que agrupa las acciones de los tres ejes y apoya la posibilidad de eliminar las barreras de acceso al conocimiento. Como resultado, se aborda la relevancia de las acciones del Núcleo para establecer un canal de comunicación entre la comunidad académica y externa en torno al objetivo de la inclusión total. También aborda la importancia del Núcleo para fomentar una comunidad profesional que asuma sus actividades diarias como premisa para el aprendizaje reflexivo sobre los procesos escolares inclusivos. Por tanto, se concluye que el trabajo del Núcleo colabora con la maduración de los dispositivos institucionales en análisis, a favor de la educación inclusiva.

**PALABRAS CLAVE:** Educación Inclusiva. Núcleo de Accesibilidad. Tecnología de Asistencia.

## NOTAS

1 Disponível em: <https://ifrs.edu.br/institucional/sobre>.

2 Este estudo é decorrente do Projeto de Pesquisa “Memórias Pedagógicas sobre os processos escolares inclusivos: documentar para comunicar e incluir”, com apoio de Fomento Interno do IFRS e Externo (IFRS-FAPERGS) e “Ajudas técnicas e recursos de acessibilidade à inclusão no campus Caxias do Sul - IFRS” com apoio de Fomento Interno IFRS.

3 O IFRS adota em seus documentos normativos a nomenclatura necessidades educacionais específicas (NEE) para se referir ao grupo de sujeitos com deficiência, transtornos funcionais específicos, limitações transitórias ou permanentes, ou altas habilidades. Amplia, dessa forma, o quadro de sujeitos com NEE nomeado nos documentos oficiais da política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva e as categorias previstas no Censo Escolar da Educação Básica.

4 Alunos dos cursos de Licenciatura em Matemática e Tecnologia em Processos Gerenciais.

## REFERÊNCIAS

AGNOL, A. D.; SONZA, A. P.; CARNIEL, E. Recursos de Tecnologia Assistiva e sua Aplicabilidade Pedagógica. In: SONZA, A. P.; SALTON, B. P.; STRAPAZZON, J. A. (org.). **O Uso Pedagógico dos Recursos de Tecnologia Assistiva**. Porto Alegre: Companhia Rio-grandense de Artes Gráficas, 2015. Cap. 4. p. 108-164.

BRASIL. Palácio do Planalto. **Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília, 2004. Disponível em: <https://rb.gy/x8pwwk>. Acesso em: 6 jul. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, DF: MEC, 2008. Disponível em: <https://rb.gy/umqmqj>. Acesso em: 16 mar. 2020.

BRASIL. Diário Oficial da União. Presidência da República. Casa Civil. **Decreto Federal nº 7.611 de 17 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a Educação Especial, o Atendimento Educacional Especializado e dá outras providências. Brasília, 2011. Disponível em: <https://rb.gy/i0fdle>. Acesso em: 16 jun. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015**. Institui A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa Com Deficiência (estatuto da Pessoa Com Deficiência). Brasília, DF. Disponível em: <https://rb.gy/urkgdi>. Acesso em: 29 maio 2020.

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, DF: 2012. Disponível em: <https://rb.gy/12ctd3>. Acesso em: 29 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plataforma Nilo Peçanha**: ano base 2019. Ano Base 2019. 2020a. Disponível em: <https://rb.gy/8kcuxs>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Básica 2019**: resumo Técnico. Brasília, 2020b.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Básica 2019**: notas estatísticas. Brasília, 2020c.

BERSCH, R. **Introdução a Tecnologia Assistiva**. 2017. Disponível em: <https://rb.gy/1bwt1h>. Acesso em: 15 fev. 2020.

CAT, Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Comitê de Ajudas Técnicas. **Tecnologia Assistiva**. Brasília: CORDE, 2009.

CHRISTOFARI, A. C. Avaliação da aprendizagem e inclusão escolar. IX Anped Sul. Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul. Caxias do Sul: UCS, 2012. **Anais...** Disponível em: <https://rb.gy/16roki>. Acesso em: 6 jul. 2020.

CORADINI, L.; SANTOS, M. P. dos. Panorama das ações afirmativas no IFRS: avanços e desafios. In: SONZA, A. P. et al. (orgs.). **Afirmar: a inclusão e as diversidades no IFRS: ações e reflexões**. IFRS, Bento Gonçalves, 2020. Disponível em: <https://rb.gy/5stsmk>. Acesso em: 6 jul. 2020.

IANES, D. **L'evoluzione dell'insegnante di sostegno**. Verso una didattica inclusiva. Trento: Itália: Erickson, 2014, 159 p.

IFRS. **Portaria nº 168 de 14 de maio de 2010**. Cria a Consultoria de Ações Inclusivas do IFRS. Bento Gonçalves, 2010. Disponível em: <https://rb.gy/4ohohp>. Acesso em: 6 jul. 2020.

IFRS. **Portaria nº 51 de 28 de fevereiro de 2012**. Institui a Assessoria de Ações Inclusivas do IFRS. Bento Gonçalves, 2012. Disponível em: <https://rb.gy/tfm8wz>. Acesso em: 6 jul. 2020.

IFRS. **Projeto Pedagógico Institucional do IFRS**. Bento Gonçalves, 2012. 67 p. Disponível em: <https://rb.gy/2ktof9>. Acesso em: 3 mar. 2020.

IFRS. **Resolução nº 022, de 25 de fevereiro de 2014**. Aprova a Política de Ações Afirmativas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (FRS). Bento Gonçalves, 2014a. Disponível em: <https://rb.gy/vw7tje>. Acesso em: 3 mar. 2020.

IFRS. **Regulamento IFRS nº 20 de 25 de fevereiro de 2014**. Aprova o Regulamento dos Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais

Específicas (NAPNEs) do IFRS. Bento Gonçalves, 2014b. Disponível em: <https://rb.gy/w9j2lc>. Acesso em: 6 jul. 2020.

IFRS. **Resolução do Conselho Superior (CONSUP) n. 30 de 28 de abril de 2015.** Aprovar a inclusão de cotas para negros (pretos e pardos), indígenas e Pessoas com Deficiência (PCD) nos Processos de Seleção dos Programas de Pós-Graduação Lato e Stricto Sensu do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS. Bento Gonçalves, 2015a. Disponível em: <https://rb.gy/f1byyp>. Acesso em: 6 jul. 2020.

IFRS. **Portaria nº 1153 de 19 de agosto de 2015.** Cria o Centro de Tecnologia de Acessibilidade (CTA) do IFRS. Bento Gonçalves, 2015b. Disponível em: <https://rb.gy/f20zeq>. Acesso em: 6 jul. 2020.

IFRS. **Instrução Normativa Proex/IFRS nº 10 de 07 de dezembro de 2015.** Regulamenta a Atuação do Centro Tecnológico de Acessibilidade (CTA) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS). Bento Gonçalves, RS, 2015c. Disponível em: <https://rb.gy/flceh0>. Acesso em: 29 maio 2020.

IFRS. **Resolução nº 038, de 20 de junho de 2017.** Aprova o Regulamento dos Núcleos de Ações Afirmativas (NAAfs) do IFRS. Bento Gonçalves, RS, 2017. Disponível em: <https://rb.gy/4hmvab>. Acesso em: 29 maio 2020.

IFRS. Instrução Normativa nº 12 de 21 de dezembro de 2018. **Regulamenta os fluxos e procedimentos de identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado (PEI) dos estudantes com necessidades educacionais específicas do IFRS.** Bento Gonçalves: 2018. Disponível em: <https://rb.gy/wmipdp>. Acesso em: 29 maio 2020.

IFRS. Edital n. 79/2018. **Registro de ações de extensão.** Fluxo Contínuo/2019. Bento Gonçalves: 2019. Disponível em: <https://rb.gy/gwg2ag>. Acesso em: 29 maio 2020.

IFRS. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2019-2023.** Bento Gonçalves: 2019, 2019. 470 p. Disponível em: <https://rb.gy/wnbrgi>. Acesso em: 17 fev. 2020.

PERINNI, S. T. Do direito à educação: a educação especial na perspectiva da educação inclusiva. In: DRAGO, R.; ARAÚJO, M. P. M. (Orgs.). **Educação Especial e educação inclusiva: teoria, pesquisa e prática.** São Carlos: Pedro & João editores, 2018, p. 47-69.

SALTON, B. P.; AGNOL, A. D., TURCATTI, A. **Manual de acessibilidade em documentos digitais,** Bento Gonçalves, RS: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, 2017.

SALTON, A. P.; SALTON, B. P.; STRAPAZZON, J. A. (org.). **O Uso Pedagógico dos Recursos de Tecnologia Assistiva.** Porto Alegre: Companhia Rio-grandense de Artes Gráficas, 2015.

WENGER, E. **Comunità di pratica**. Apendimento, significado e identità. Itália, Milão: Raffaello Cortina Editore, 2006, 343p.

**Recebido:** 31 jul. 2020

**Aprovado:** 1 dez. 2020

**DOI:** 10.3895/rtr.v5n0.12908

**Como Citar:** HAAS, C.; MORO, T. B. O núcleo de acessibilidade como mediador da educação inclusiva em uma instituição pública de educação profissional e tecnológica. **Revista Transmutare**, Curitiba, v. 5, e2012908, p. 1-19, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rtr>>. Acesso em: XXX.

**Correspondência:**

Clarissa Haas

cla.haas@hotmail.com

**Direito Autoral:** Este artigo está licenciado sob os termos da licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

