



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**



**Caderno Pedagógico: uma experiência a ser compartilhada
com docentes de matemática da educação básica formados e em
formação sobre o trabalho com um aluno autista**

2020

**Autora: Amália Bichara Guimarães
Ilustração de capa: Amália Bichara Guimarães
Orientadora: Gisela Maria da Fonseca Pinto**

Amália Bichara Guimarães
Gisela Maria da Fonseca Pinto



Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

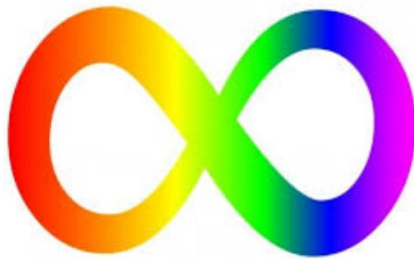
Caderno Pedagógico: uma experiência a ser compartilhada
com docentes de matemática da educação básica formados e em formação sobre o
trabalho com um aluno autista

1ª Edição

Seropédica

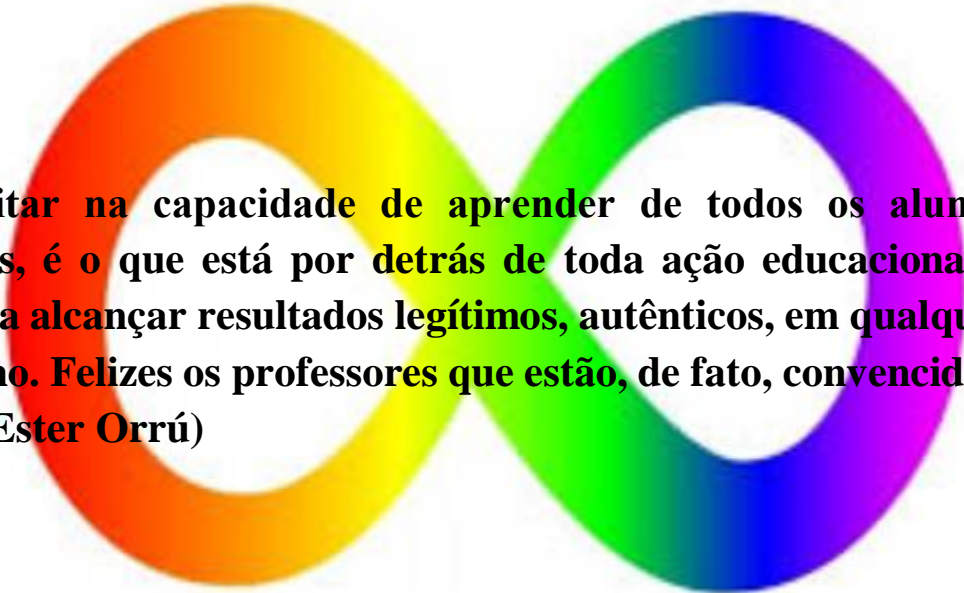
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro/ Mestrado Profissional em Educação em Ciências e
Matemática

2020



Guimarães, Amália Bichara,1981

O Processo de Construção de um Material Educacional na Perspectiva da Educação Matemática
Inclusiva para um Aluno Autista, 2020, 172f.



“Acreditar na capacidade de aprender de todos os alunos, sem exceções, é o que está por detrás de toda ação educacional que se propõe a alcançar resultados legítimos, autênticos, em qualquer nível de ensino. Felizes os professores que estão, de fato, convencidos disso. (Sílvia Ester Orrú)



APRESENTAÇÃO

Caros professores e futuros professores,

Este caderno pedagógico é um produto educacional resultante da pesquisa de mestrado profissional vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Educação, Seropédica – RJ, intitulada “O Processo de Construção de um Material Educacional na Perspectiva da Educação Matemática Inclusiva para um Aluno Autista”. Esta pesquisa foi desenvolvida em uma escola pública da rede municipal de Seropédica com alunos do 8º ano do ensino fundamental II, sendo um deles autista e graduandos da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – Seropédica – RJ participantes como residentes do Programa de Residência Pedagógica em Matemática no biênio 2018/2019.

Nesse texto trazemos algumas reflexões para professores em exercício e em formação, com breves considerações sobre banalização e mau uso de diagnósticos, inclusão escolar de crianças autistas, aspectos centrais da formação de professores para inclusão, alguns relatos sobre nossa pesquisa e vivências em sala de aula e, finalmente, sugestões de sites que apresentam material pedagógico adaptado para autistas.

Segundo (ROCHA,2019), apesar da escassez de dados epidemiológicos dos países em desenvolvimento, até o ano de 2016, o Brasil estava entre os poucos países que realizavam pesquisas nessa área. O parâmetro mais utilizado atualmente é do Center for Disease Control, que revelou uma prevalência de uma para 68 crianças com TEA, ou seja, uma taxa de 1,47% (CHRISTENSEN *et al.*, 2016, *apud* ROCHA, 2019). Quanto à população infantil com TEA no Brasil, estimava-se que na faixa etária de crianças pré-escolares de zero a quatro anos, de um total de 16.386.239 crianças, 114.704 poderiam ser diagnosticadas com TEA (BOSA; TEIXEIRA, 2017, *apud* ROCHA 2019, p.3).

Ainda há muita relutância e hesitação em relação à inclusão, causada em muitos casos por concepções preconceituosas e intolerantes. Nessa perspectiva, faz-se necessário desfazer ambientes e falas dominantes, homogeneizantes.

A inclusão não pode ter como obstáculo a diferença, pois TODOS os indivíduos “são diferentes, pertencem a grupos variados, convivem e desenvolvem-se em culturas distintas. São, então, diferentes de direito. É o chamado direito à diferença; o direito de ser, sendo diferente” (FERREIRA; GUIMARÃES, 2003, p. 37, *apud* Rosa, 2019, p.47).

Precisamos refletir sobre nossas práticas cotidianas e, principalmente, sobre nossas práticas educativas. Nossas classes na verdade nunca foram homogêneas. Não existem os alunos “normais” ou os “diferentes”, há pessoas, estudantes ali, cada um com suas peculiaridades. Todos precisam

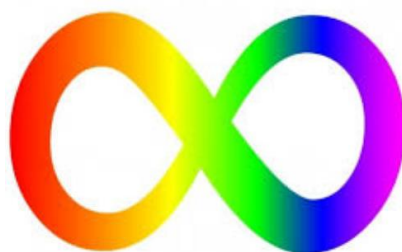
ser considerados em nossos planejamentos, respeitando-se suas singularidades. A “Matemática Escolar” como é trabalhada por muitos, considerando o processo de ensino e aprendizagem linear, precisa ser repensada. Um exemplo claro de que há algo errado é o alto índice de reprovação comumente encontrado na disciplina.

Algumas reflexões se tornam importantes quando começamos a analisar a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais, especificamente o autismo, como a avaliação das potencialidades e limites do aluno autista e seu desenvolvimento no ambiente escolar ou, ainda, a efetividade da inclusão escolar. É notório o desconforto de muitos docentes no que se refere a lecionar, em turmas regulares, em condições como a exposta acima.

Esperamos que o presente caderno pedagógico seja relevante para o seu trabalho, que suscite o desejo de utilizá-lo para a promoção de atividades significativas para seus alunos. Nós, professoras e professores, temos o privilégio de nos reinventar e sempre aprender a cada dia. Sucesso a todos nós.



SUMÁRIO



BANALIZAÇÃO E MAU USO DE DIAGNÓSTICOS	8
INCLUSÃO ESCOLAR DE CRIANÇAS AUTISTAS	9
ASPECTOS CENTRAIS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA INCLUSÃO	11
<input type="checkbox"/> Conteúdos	12
<input type="checkbox"/> Estratégia de ensino-aprendizagem	12
<input type="checkbox"/> Relação teoria-prática	13
<input type="checkbox"/> Impacto na vida profissional	13
UMA EXPERIÊNCIA A SER COMPARTILHADA	16
APRENDIZAGEM POR EIXO DE INTERESSE	20
UM CONVITE À REFLEXÃO	25
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32

BANALIZAÇÃO E MAU USO DE DIAGNÓSTICOS

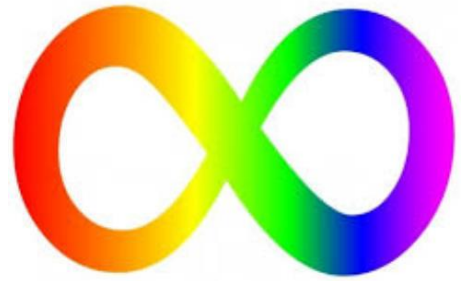
Usar classificações psiquiátricas de modo simplificado ao marcar sintomas em uma lista para se chegar ao diagnóstico tem sido uma prática entre familiares, leigos em geral, profissionais de outras áreas, como os da educação. Talvez essa ilusão de simplicidade esteja acontecendo por influência da mídia. Esse uso distorcido tem levado a uma gama de diagnósticos falso-positivos, causando epidemias diagnósticas da atualidade.

Pais de crianças com Transtorno no Espectro do Autismo foram e, às vezes, ainda são indevidamente culpabilizados pelas dificuldades de seus filhos. Esse é um exemplo das desvantagens sociais para indivíduos e familiares quando recebem um rótulo diagnóstico. Além disso os indivíduos podem ser excluídos de programas públicos ou reduzir as chances de se obter acesso a serviços e benefícios. Pais e autistas preocupam-se que a compreensão do autismo como mero efeito de algum tipo de disfunção familiar ou de distúrbio do indivíduo ocorra a partir do rótulo diagnóstico de transtorno mental.

Pessoas com transtornos do espectro do autismo, especialmente aquelas identificadas como portadoras da Síndrome de Asperger, preferem que a sua condição seja entendida como uma diferença e não como uma patologia psiquiátrica ou uma deficiência, pois isso reduz o estigma e aumenta suas oportunidades de inserção social. De outro lado, o reconhecimento das patologias e deficiências permite o acesso a serviços e recursos. Ambos aspectos são legítimos e devem ser considerados no debate público. (BRASIL, 2013).

Pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo, seus responsáveis e familiares, profissionais da saúde, da educação, da assistência social e da seguridade social, pesquisadores, planejadores e gestores são os atores responsáveis por um processo contínuo de discussão e negociação para o enfrentamento de todos esses problemas.

É necessário investir na capacitação e educação permanente dos profissionais de saúde e de educação. Além de um grande esforço de conscientização do público, medidas regulatórias apropriadas serão essenciais para a redução dos preconceitos com relação às pessoas com transtornos mentais e deficiências. As categorias diagnósticas devem ser usadas apenas como instrumento de ação dos profissionais, de modo racional e ético. Elas permitem a sistematização da experiência clínica acumulada e dos dados obtidos em pesquisa, facilitam a comunicação entre os profissionais e auxiliam no planejamento e na organização de serviços e tratamentos. Destaca-se que é um processo aberto a aperfeiçoamento e que somente adquire sentido se utilizado no contexto de um processo diagnóstico contínuo e complexo. O indivíduo deve estar sempre em primeiro lugar e não o transtorno.



INCLUSÃO ESCOLAR DE CRIANÇAS AUTISTAS

A presença de um desenvolvimento atípico na interação social e comunicação assim como um grupo restrito de interesses e atividades, características apresentadas por crianças autistas, podem levar a um isolamento contínuo dessas crianças e suas famílias. A inclusão escolar leva à convivência com seus pares, contribuindo para sua aprendizagem e para o desenvolvimento da competência social. Espera-se que ocorra o convívio entre alunos neurotípicos e com TEA, para reforçar o aprendizado do respeito e das tolerâncias às diferenças.



Fonte: <https://emails.estadao.com.br/noticias/comportamento,mauricio-de-sousa-lanca-tirinha-para-o-dia-mundial-do-espectro-do-transtorno-autista,70002776381>



Instituto Maurício de Sousa lança (2/4/19) tirinha inédita com personagem André para comemorar o Dia Mundial do Transtorno do Espectro Autista

Fonte: <https://saude.abril.com.br/blog/saude-e-pop/os-personagens-especiais-da-turma-da-monica/>

Serra e Vilhena (2009, apud MENEZES, 2012, p.51) afirmam que a inclusão não deve ser vista como o único modelo educacional para estes alunos e ressaltam a importância de sermos criteriosos diante da decisão de incluir crianças com autismo nas escolas comuns. E ainda segundo elas a inclusão é uma filosofia e não uma metodologia, e que a criança autista deve usufruir da educação em um ambiente intensivo de aprendizagem. Isto pode ocorrer dentro ou fora de uma classe inclusiva, ou ainda de uma forma intermediária entre ambas as propostas. O que definirá em qual das propostas a criança estará serão as próprias características do indivíduo e a condições da escola.

Infelizmente, lemos em alguns estudos que há professores com ideias distorcidas sobre autismo, principalmente sobre a (in) capacidade de comunicação de sujeitos com TEA. Essas concepções distorcidas, preconcebidas e caricaturizadas acabam influenciando de forma negativa as práticas pedagógicas e a expectativa de educabilidade desses discentes. Reflexão, criatividade e flexibilidade não podem faltar no trabalho com alunos autistas.

A falta de capacitação de professores para lidar com as diferenças é apontada como um dos grandes obstáculos à inclusão. Se nos apropriarmos do que foi proposto por Vigotski para a educação, entendendo o aluno como agente ativo nesse processo, e que a aprendizagem se dá em contextos históricos, sociais e cultural, chegaremos a uma concepção pedagógica alicerçada em um discurso afirmativo sobre o fazer pedagógico escolar.

ASPECTOS CENTRAIS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA INCLUSÃO

Segundo Rodrigues; Lima-Rodrigues (2011) a Educação Inclusiva (EI) é uma reforma educacional que abarca um âmbito muito alargado e diferentes níveis de mudanças, trata-se de uma reforma bem mais profunda abrangendo os valores e as práticas de todo o sistema educativo tal como ele é comumente concebido. Continuam afirmando que a reforma que a EI propõe deve ser considerada como global e profunda, desenvolvida ao longo de um processo que necessita investimento e tempo para se consumir plenamente. Outro aspecto a ter-se em consideração para o desenvolvimento desta reforma é o fato de ela ter como palco escolas que não sentem a necessidade de mudança ou a urgência da reforma; é, muitas vezes, um movimento que surge como “exterior”.

Booth e Ainscow (2001, *apud* RODRIGUES; LIMA-RODRIGUES, 2011, p.43) apontam as políticas, as práticas e as culturas como aspectos centrais da reforma inclusiva. Quando se perspectiva um cenário de mudança em Educação, há duas questões fundamentais que importam responder: 1) quem serão os agentes, os catalisadores desta mudança; 2) como esta mudança será gerida e planejada. Para Rodrigues; Lima-Rodrigues (2011) a resposta à primeira questão realça o trabalho e o papel do professor. Certamente que são importantes a ação e a participação dos decisores políticos, dos líderes da comunidade, das famílias, dos próprios alunos, enfim, de todas as pessoas que estão ligadas à escola; mas o papel dos professores enquanto profissionais dotados de uma assinalável autonomia e possibilidade de opção é fundamental. Em relação à segunda questão, gerir e planejar implica autonomia e possibilidade de opção; implica que o professor tem de tomar decisões sobre várias possibilidades de desenvolver o seu trabalho.

(...) a vitória mais importante de qualquer reforma educativa é vencer o poder da porta da sala de aula. E explicava: Se o professor não estiver profundamente convencido da utilidade e justiça de qualquer reforma educacional, ele poderá sempre usar a porta da sala para deixar a reforma no corredor. Também poderá fechar a porta para pôr em prática reformas que não estão oficializadas. (RODRIGUES, 2008, *apud* RODRIGUES; LIMA-RODRIGUES, 211, p.44).

Rodrigues; Lima-Rodrigues (2011) afirmam que muitas das áreas de ensino que têm sido introduzidas nas escolas desafiam as competências do professor. Os professores são chamados a ser proficientes no trabalho com grupos e no uso de estratégias interativas. Adicionalmente, são ainda chamados a desenvolver todas estas novas estratégias numa perspectiva inclusiva, querendo isto dizer que se espera que a sua intervenção promova a equidade social e que, assim, recuse a exclusão tanto no acesso como no sucesso de qualquer estudante. Todo este trabalho, para ser eficaz, necessita de ser desenvolvido em cooperação com outros docentes e técnicos, promovendo projetos de base interdisciplinar e com ligação à comunidade (RODRIGUES, 2007, *apud* RODRIGUES; LIMA- RODRIGUES, 2011, p.45).

A qualidade de ensino de um professor, suas competências e atitudes podem ser influenciadas por momentos de aprendizagem ocorridos durante sua vida profissional, como o trabalho cooperativo, a participação em projetos da comunidade escolar, a prática reflexiva, dentre muitas outras experiências. Segundo Rodrigues; Lima-Rodrigues a formação inicial de professores é um período crítico e, sem dúvida, importante para a ocorrência destas mudanças. O período da

formação inicial de professores é decisivo para adquirir e mudar um largo conjunto de práticas e valores. Algumas razões contribuem para a importância deste período:

- 1) a duração e o objetivo do plano de estudos;
- 2) a diversidade de experiências, tanto teóricas como práticas, que são proporcionadas ao aluno;
- 3) a planificação mais ou menos estruturada deste processo.

Apresentaremos e discutiremos, a seguir, os dados sobre as quatro dimensões questionadas:

Conteúdos

Dado que a inclusão não se destina só a crianças “especiais”, a formação de professores deveria focalizar-se na melhoria global do ensino e da aprendizagem e, assim, formar os professores para reduzir as barreiras à aprendizagem e à participação de todos os alunos (FLORIAN; ROSE, 2009, *apud* RODRIGUES; LIMA-RODRIGUES, 2011, p.50). Organizar a formação de professores de acordo com uma perspectiva mais “restrita” ou “holística” é uma opção ou mesmo um dilema (KATZ; RATHS, 1992, *apud* RODRIGUES; LIMA-RODRIGUES, 2011, p.50). Na perspectiva holística os cursos são organizados realçando modelos de melhoria da gestão da sala de aula, valores inclusivos, trabalho de grupo, diferenciação curricular, ensino cooperativo, trabalho comunitário e com as famílias etc. Estas áreas podem ser ensinadas por professores oriundos de domínios mais generalistas da Educação. Rodrigues; Lima-Rodrigues explicam que os modelos “holísticos” e “baseados na sala de aula” conduziram a opções mais centradas nas “heurísticas” do que nas “metodologias” de ensino. Desta forma, os problemas da inclusão são abordados como se fossem “singulares – cada caso é um caso”. O modelo heurístico da intervenção do professor (significando que esta é organizada por aproximações sucessivas e entendimentos temporários de uma situação assumida como complexa) convida, pela sua assumida incerteza, ao trabalho de grupo e ao ensino cooperativo de forma a encontrar, através de múltiplas contribuições, as possibilidades mais adequadas para trabalhar com alunos com dificuldades. No entanto, este modelo “holístico” apresenta igualmente alguns aspectos problemáticos. Um deles é a reduzida quantidade de informação que eles têm que dominar. A ênfase na compreensão e na avaliação de situações complexas é, muitas vezes, obtida em detrimento de um conhecimento mais sistematizado do campo de estudo (RODRIGUES; LIMA-RODRIGUES, 2011, p.51).

Professores de escolas regulares e especialistas precisam trocar suas experiências, criando ambientes de efetiva cooperação, entendendo-se que seus conhecimentos são incompletos, mas complementares.

Estratégia de ensino-aprendizagem

Rodrigues; Lima-Rodrigues (2011) defendem que a formação de professores, tanto quanto possível, deve ser “isomórfica”, ou seja, que os estudantes devem ser formados passando por estratégias e metodologias semelhantes àquelas que eles usarão como profissionais. Adotar o princípio do “isomorfismo”, citado acima, implica assumir, por exemplo, que os ambientes criativos são os mais adequados quando se quer ensinar futuros professores a promover a criatividade nos seus futuros alunos.



Relação teoria-prática

Ser ensinado através de estratégias, de metodologias, de climas de aprendizagem e de técnicas, em tudo semelhante às que a profissão vai exigir, é um instrumento eficaz para a formação de professores. Assim, o isomorfismo significa que os cursos de formação de professores devem ser concebidos de forma a ensinar os seus estudantes, usando estratégias e experiências semelhantes àquelas que se espera que eles venham a usar como profissionais (RODRIGUES; LIMA-RODRIGUES, 2011, p.53).

Impacto na vida profissional

Para Rodrigues; Lima-Rodrigues (2011), a formação de professores é um ponto de virada no desenvolvimento profissional da pessoa. Os professores têm valores, atitudes e concepções sobre a prática profissional muito antes de começar estes cursos. Decerto que estes valores não são fixos e se irão alterar ao longo da sua vida profissional, mas o momento da “imersão” na sua educação profissional é crucial para se fazer uma escolha fundamentada sobre as opções profissionais. Sem este momento, os professores reforçam o papel reprodutivo ensinando, sobretudo, da forma como foram ensinados. É largamente conhecido que os professores, ao longo da sua vida profissional, passam por diferentes fases: sobrevivência/descoberta, estabilização, experimentação, serenidade/conservadorismo e descompromisso (sereno ou amargo) (HUMERMAN, 1989, *apud* RODRIGUES; LIMA-RODRIGUES, 2011, p.54).

Na perspectiva de Rodrigues; Lima-Rodrigues (2011) converter o período de formação num período de mudança para paradigmas mais inclusivos implica quatro aspectos centrais.

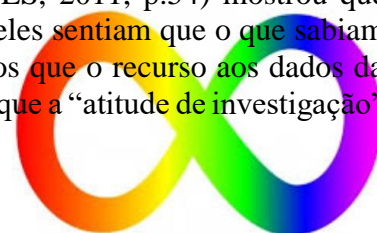
I) Adoção de uma atitude de investigação como estratégia de formação

Atitude de investigação significa que os estudantes devem aprender a usar os dados de investigação para adquirir e construir o conhecimento de que necessitam. Ainda que não sendo exclusivo dos cursos de formação de professores, este princípio é particularmente útil por duas razões:

1. A formação de professores lida com comportamentos humanos e outras realidades complexas, tal como valores sociais e científicos bem como com metodologias para melhorar a aprendizagem. É pouco provável que uma metodologia possa, por si só, ser eficaz numa tão diversa realidade. Assim, a investigação assume-se como o meio de manter o profissional atualizado numa tão volátil realidade;

2. A utilização de estratégias baseadas na investigação é um indicador de que os professores serão capazes de usar estratégias similares durante a sua vida profissional. Um professor preparado para usar dados de investigação será certamente capaz de melhor cuidar do seu desenvolvimento profissional. Jones (2009, *apud* RODRIGUES; LIMA-RODRIGUES, 2011, p.54) mostrou que quando se apresentam aos professores situações inabituais, ou que eles sentiam que o que sabiam não era suficiente para lidar com a situação, eram nesses momentos que o recurso aos dados da investigação se tornava mais premente. É este o tipo de competência que a “atitude de investigação” deve promover.

II) Práticas reflexivas



Como foi dito antes, a reflexão encontra-se ligada a uma atitude de investigação de permanente questionamento sobre a qualidade das experiências vividas pelo professor. A atitude reflexiva é sintetizada na frase paradigmática de Kats (1995, apud RODRIGUES; LIMA-RODRIGUES, 2011, p.54): “O professor tem de ser um estudante do seu próprio ensino”. A existência destes momentos reflexivos entre grupos de professores constitui um poderoso instrumento de melhoria para uma crescente adequação do ensino à aprendizagem de alunos com dificuldades e para o uso de estratégias inabituais de aprendizagem. Wasburn-Moses e Rosenberg (2008, apud RODRIGUES; LIMA-RODRIGUES, 2011, p.54), constataram que a criação de redes de apoio entre professores, pais e alunos promove uma melhor adaptação de professores iniciantes e aumenta as suas crenças nas capacidades dos alunos. Durante o período de formação, a reflexão conjunta desempenha um papel muito importante, sobretudo no que respeita à prática supervisionada nos momentos subseqüentes ao contato com situações reais. Os professores habituados a refletir em conjunto mostram uma melhor tolerância ao erro, certamente porque se sentem mais confiantes e capazes de encontrar caminhos alternativos e de resolver eventuais problemas (RODRIGUES; LIMA-RODRIGUES, 2011, p.55).

III) Relação entre teoria e prática

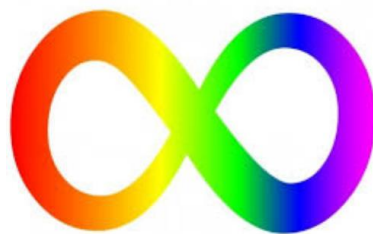
Os estudos de caso, relatórios, vídeos, entrevistas, relatos de experiência são parte de um valioso patrimônio de “práticas” que são essenciais para dar confiança aos jovens professores, de forma a lidarem com situações inesperadas. Analisar uma dada realidade não é mais do que usar certos valores para organizar o problema e as possíveis soluções. A prática é, assim, guiada por um conjunto de opções e não deve ser confundida com uma técnica ou uma metodologia inquestionável. Por outro lado, a pergunta não deve ser negligenciada no sentido em que a possibilidade de uma intervenção supervisionada permite a sua harmonização com o conhecimento mais teórico e valoriza (e/ou aumenta) a autoconfiança do estudante para resolver situações novas e complexas na sua vida profissional. Sharma, Forlin e Loreman (2008, apud RODRIGUES; LIMA-RODRIGUES, 2011, p. 56) compararam as atitudes face à inclusão de 603 professores em formação de quatro países diferentes e concluíram que os estudantes que têm oportunidade de lidar diretamente com as suas preocupações têm atitudes mais positivas face à inclusão de alunos com necessidades educativas específicas nas suas salas de aula do que os seus colegas que não tiveram essa componente na sua formação.

IV) Contato com situações práticas

A formação de professores não deve esquecer a importância das atitudes dos professores para o sucesso da sua intervenção. É fundamental para a possibilidade e sucesso da educação inclusiva que se criem e sustentem expectativas realistas e positivas sobre os alunos com necessidades educacionais específicas. Mas não é fácil criar e manter estas atitudes. Durante muitas centenas de anos dedicou-se muito esforço a categorizar e a desvalorizar a diferença e talvez por isso seja difícil alterar este estado de coisas, num período curto de tempo. Cook (2001, apud RODRIGUES; LIMA-RODRIGUES, 2011, p.57) sugere que as percepções dos estudantes sobre a severidade dos casos com que vão trabalhar influenciam as atitudes que têm face à inclusão de alunos com necessidades educacionais específicas. Em resumo, a criação de atitudes positivas encontra-se ligada a três aspectos: 1. Conhecer e discutir casos de “boas práticas” e de sucesso; 2. Estabelecer relações de cooperação com outros elementos de forma a procurar um equilíbrio nas

visões sobre o aluno; e 3. Cuidar da formação em serviço para evitar a ancoragem em ideias preconcebidas.

Rodrigues; Lima-Rodrigues (2011) acrescentam que a Educação precisa de uma reforma no sentido da inclusão e, para isso, precisa ter seus próprios agentes, os seus próprios reformadores. Não deixa de ser estimulante pensar que impulso poderá sofrer a Educação Inclusiva quando esta deixar de ser desenvolvida por pessoas para quem ela não é uma mera opção ética, mas, sim, o resultado de uma experiência pessoal e vivida. E continuam a defender que o desenvolvimento de uma “atitude investigativa” que faça da reflexão conjunta uma estratégia indispensável para a melhoria do ensino, que ofereça experiências reais de observação e prática ⁸¹, supervisionada, que crie atitudes que contribuam para a sustentabilidade das reformas e a resiliência dos professores são os contornos que a reforma no sistema de formação deve assumir. Para isso precisamos que a Educação Inclusiva chegue aos cursos de formação de professores. Precisamos de cursos desenvolvidos sob valores Inclusivos para formar professores de Educação Inclusiva. Quando isto acontecer, teremos um valioso e decisivo fator que promova a equidade e a participação de todos os alunos (RODRIGUES; LIMA-RODRIGUES, 2011, p.58).



UMA EXPERIÊNCIA A SER COMPARTILHADA

Durante o ano letivo de 2019 os graduandos participantes do Programa de Residência Pedagógica em Matemática - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) participaram ativamente do planejamento pedagógico, incluindo elaboração de planos de aula, de atividades, de discussão de resultados, da confecção e aplicação de jogos. Esse é um dos objetivos do Programa, contribuir para desenvolver o pensar acerca da educação e a ação em sala de aula. Trata-se de um momento ímpar em possibilidades aos graduandos, onde podem vivenciar a realidade dos diversos espaços educacionais, seus desafios e dificuldades para ofertar uma educação de qualidade.

Ao final de sua participação no programa cada um deles elaborou um relatório de imersão narrando sua experiência em cada etapa. Percebemos em seus relatos a importância de estarem imersos em uma escola regular de educação básica, acompanhar e participar do trabalho realizado com um aluno com TEA em suas aulas de matemática.

Neste processo, destacamos fragmentos do relatório final do Programa elaborado pela aluna R1, graduanda do 8º período, cuja participação foi fundamental para preparação e aplicação de grande parte das atividades propostas para qualificar o Francisco. Trata-se de uma residente interessada na temática da pesquisa e que procurou informações sobre as características dos autistas de modo a favorecer sua convivência diária com o aluno durante os momentos de imersão na escola.

“O primeiro contato com o aluno foi feito através de algumas conversas, onde me apresentei e busquei sempre respeitar o espaço dele, para que aos poucos ele fosse se familiarizando com a minha presença.” (R11, 2019)

R3E1:

Eu acho que foi esse olhar para a individualidade do aluno, esse contato com o Francisco me trouxe. (...) O seu olhar para o aluno me fez aprender muito, para minha vida mesmo, de como trabalhar mesmo, de tentar buscar o melhor para o aluno.

R6E2

(...) nunca foi assim você era a orientadora da escola né, a professora preceptora, mas você sempre sentou com a gente e falou olha: _ nós temos essa situação e o que nós podemos fazer para resolver essa situação, como nós podemos trabalhar para resolver essa situação? Então eu acho que essa coisa do diálogo e sempre aquela busca de entender onde nós queríamos chegar, qual era o caminho que nós tínhamos que percorrer com as atividades, com a preparação, com todas essas etapas de construção mesmo (...)

Percebemos na fala dos residentes quão importante foi a imersão no programa de residência e vivenciar, experimentar todos os desafios da inclusão, do dia a dia em sala de aula. R6E2 relata a relevância de uma das poucas oportunidades que teve durante sua licenciatura, as reflexões a partir do que viveu na escola, ao que observamos em Francisco.

O depoimento desta estagiária, também residente, confirma a importância da experiência pela qual passou para sua formação docente. Trouxemos apenas um fragmento com o objetivo de avaliar a pertinência desses registros no tocante às análises dessa pesquisa e a produção do produto educacional.

Não tínhamos nenhum material pronto e nem tampouco já havíamos trabalhado com alunos autistas. A solução encontrada foi adaptar tarefas que seriam propostas aos demais alunos da turma e fazer tentativas pois nem sempre o aluno autista estava disposto a participar. Durante todo período de imersão dos residentes, o planejamento, o preparo de atividades, as aplicações e discussão dos resultados foram etapas desenvolvidas de forma coletiva por docente/preceptora e residentes. As adaptações aqui propostas foram referentes aos conteúdos, às atividades e avaliações. Nossa proposta foi descrita e analisada na dissertação fruto da pesquisa que também gerou este produto educacional e pode ser consultada para maiores esclarecimentos. Abaixo apresentamos fotos de atividades confeccionadas e aplicadas com sucesso.

A íntegra dos depoimentos pode ser encontrada no texto completo da dissertação, disponível no apêndice A.

Foto 1: Jogo da memória dos polígonos



Fonte: arquivo do grupo de pesquisa

Tínhamos planejado para turma um jogo que denominamos “Jogo da Memória dos Polígonos”. Nosso objetivo era revisar os principais conceitos trabalhados ao longo dos primeiros bimestres. Havia diversos polígonos, desde triângulos até hexágonos, de cores e tamanhos diferentes.

Figura 2: Perímetro de polígonos com palitos de picolé



Fonte: arquivo do grupo de residência

O objetivo desta atividade era calcular o perímetro de polígonos. Francisco reconheceu o triângulo e o quadrado, o pentágono não soube responder. A residente mostrou os palitos e explicou sobre as cores, que usariam de acordo com a cor da linha de cada figura, cobriu o contorno de cada figura com os palitos e explicou que juntos tinham a mesma medida do contorno da figura. E que assim calculamos o perímetro de polígonos.

Figura 3: Palitos cobrindo contorno durante o cálculo do perímetro



Fonte: arquivo do grupo de residência

As atividades foram confeccionadas pelos alunos residentes utilizando material disponível na escola ou comprado com verbas federais. O Programa de Residência conta com verba específica para compra de material de custeio que é utilizado durante os meses de desenvolvimento das atividades nas escolas de educação básica e nas universidades. Preparamos as atividades com material simples, por exemplo: cartolina, durex colorido, EVA de cores diversas, palitos de picolé, canudinhos plásticos, cola branca, cola quente, etc.

É importante destacar que para aplicação do material o aluno teve acompanhamento individual por parte da docente e/ou residentes. Não contávamos com a ajuda de mediadores e por esta razão as atividades de regência e atendimento do aluno autista foram feitas de forma colaborativa entre docente e graduandos.

O processo avaliativo aconteceu nos mesmos moldes das outras atividades confeccionadas, mas pela exigência da rede de ensino em arquivar o instrumento de avaliação foram propostas atividades escritas para posterior arquivamento na unidade de ensino.

Fizemos um grande esforço em respeitar as especificidades de Francisco, de procurar trabalhar os conteúdos de geometria relacionados aos seus eixos de interesse, de oferecer material concreto, jogos, interações com seus pares e conosco. Consideramos que os resultados foram satisfatórios para todos os envolvidos, conseguindo-se a participação e desenvolvimento de Francisco na maioria das atividades e de nosso aprendizado na busca de práticas pedagógicas criativas, diversificadas. Na próxima seção apresentamos algumas sugestões de sites que trazem opções de material para ser confeccionado, comprado ou que sirva de modelo para alguma atividade diversificada e/ou lúdica.

MATERIAL PEDAGÓGICO ACESSÍVEL? VEJA SUGESTÕES DE SITES ABAIXO

Os materiais pedagógicos acessíveis são recursos desenvolvidos por educadores para auxiliar o processo de ensino-aprendizagem em turmas compostas por estudantes com e sem deficiência. Relacionamos abaixo sugestões de sites com sugestões de material para serem confeccionados ou mesmo comprados. A maioria refere-se a atividades para o ensino fundamental I mas, podemos adaptar conteúdos, material utilizado, os objetivos, dentre outros fatores de modo que possam ser aplicadas em toda educação básica.

- DIVERSA educação inclusiva na prática

https://diversa.org.br/materiais-pedagogicos/?gclid=CjwKCAjwydP5BRBREiwA-qrCGhN2uakpJ8im-vkGx5qH6DPQ-MU6dZ5G_eIQjGOaCr6v_g6dybg0lBoCeyUQAvD_BwE%2Fpage%2F2%2F/page/2/

- Educa-me

<http://naescola.educa.me/wp-content/uploads/2015/09/atividade-autismo.pdf>

- Autismoamor.blogspot.com

<https://br.pinterest.com/pin/436427020112319900/>

- COMPORTE-SE

<https://www.comportese.com/2017/11/autismo-e-inclusao-escolar-adaptacao-de-material>

- CARTILHA AUTISMO E EDUCAÇÃO

http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/cao_civel/aa_ppdeficiencia/aa_ppd_autismo/aut_diversos/Cartilha%20Out-2013%20-%20autista%20na%20escola.pdf

- CADERNO PEDAGÓGICO

<https://pt.slideshare.net/saraholliver/caderno-pedagogico-autismo>

- PROJETO AUTISMO E EDUCAÇÃO

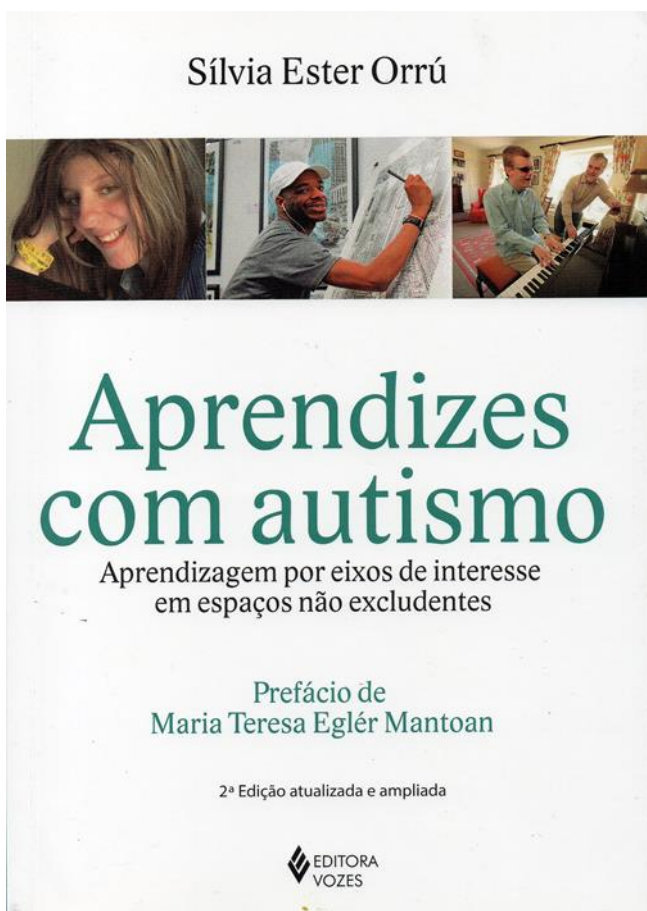
<https://pt.slideshare.net/SimoneHelenDrumond/41-adio-4-autismo-teacch>

- MATERIAL PEDAGÓGICO (JOGO DA MÃOZINHA) –

<https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-950972126-material-pedagogico-jogo-da-mozinha-autismo- JM>



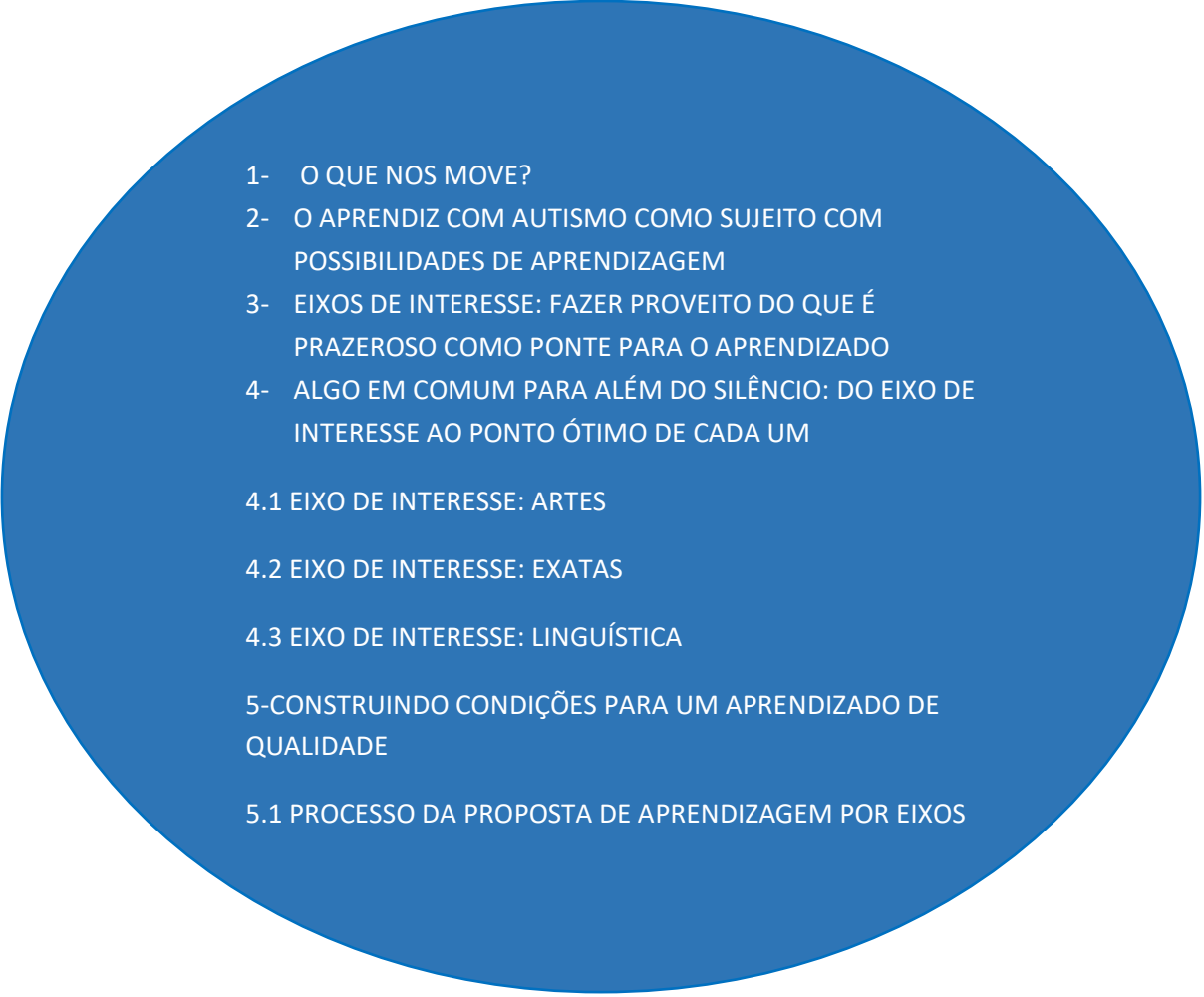
APRENDIZAGEM POR EIXO DE INTERESSE



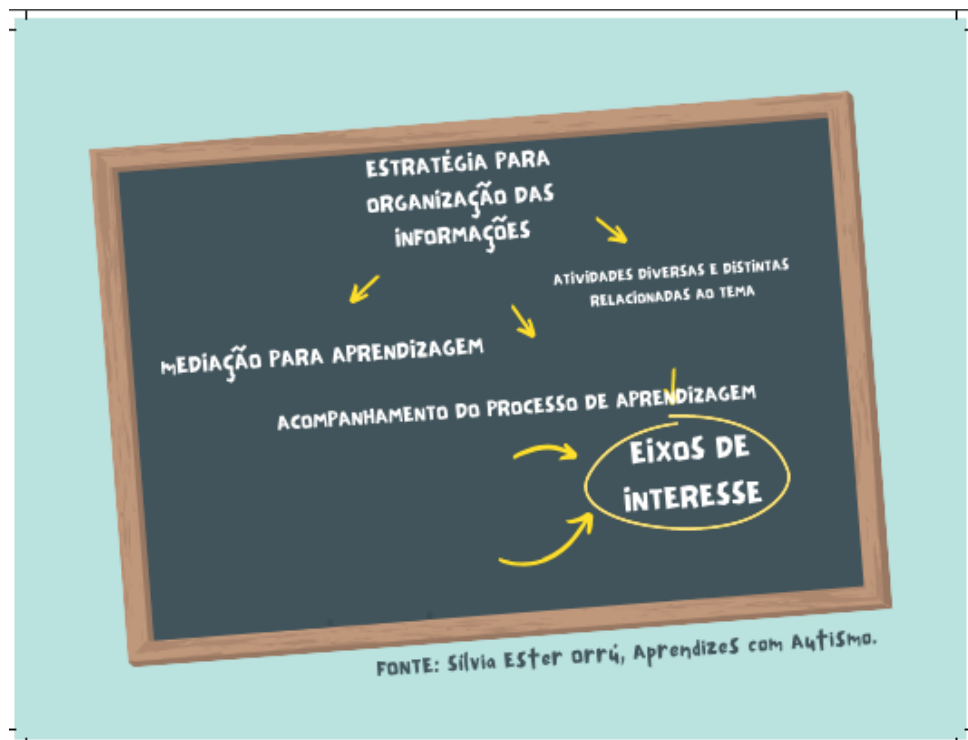
Esta obra de Silvia Ester Orrú se propõe a apresentar o que acontece quando nos dispomos a enfrentar o desafio de ensinar, tendo como aprendizes pessoas que nos surpreendem, que elevam à condição máxima a nossa confiança na capacidade de todos aprenderem, reagindo ao que lhes é ensinado ou não, de forma inusitada, singular, inesperada! Somos seres diferentes, que nos diferenciamos interna e externamente, a partir das experiências que vivemos e dos ambientes que elas acontecem (apresentação da obra, Editora Vozes)

Na obra acima, a parte 5 (divisões propostas no sumário) trata do que a autora chama de eixo de interesse: um princípio para práticas pedagógicas inovadoras e não excludentes. Orrú apresenta os eixos de interesse como caminhos possíveis para todos os aprendizes, de maneira a

trazer para os espaços de aprendizagem aquilo que dá alegria em aprender, que desperta curiosidades sem fim, que pode ser infinitamente mais útil para aquele que constitui um aprendiz (ORRÚ, 2019, p.12). Faremos aqui alguns destaques:

- 
- 1- O QUE NOS MOVE?
 - 2- O APRENDIZ COM AUTISMO COMO SUJEITO COM POSSIBILIDADES DE APRENDIZAGEM
 - 3- EIXOS DE INTERESSE: FAZER PROVEITO DO QUE É PRAZEROSO COMO PONTE PARA O APRENDIZADO
 - 4- ALGO EM COMUM PARA ALÉM DO SILÊNCIO: DO EIXO DE INTERESSE AO PONTO ÓTIMO DE CADA UM
 - 4.1 EIXO DE INTERESSE: ARTES
 - 4.2 EIXO DE INTERESSE: EXATAS
 - 4.3 EIXO DE INTERESSE: LINGUÍSTICA
 - 5-CONSTRUINDO CONDIÇÕES PARA UM APRENDIZADO DE QUALIDADE
 - 5.1 PROCESSO DA PROPOSTA DE APRENDIZAGEM POR EIXOS

Orrú compartilhou (página 224) um exemplo de como podem ser construídas as estratégias para o desenvolvimento da aprendizagem por eixos de interesse.



A autora friza que o professor deve sempre partir do interesse do aluno, potencializando seu “ponto ótimo”, procurando alternativas para possibilitar a conexão de seu eixo de interesse com os demais domínios de conhecimento a serem conhecidos e aprendidos.

Estratégias para acompanhamento da aprendizagem a partir dos objetivos elencados ao projeto

Ponto de partida = o que os aprendizes trazem em sua bagagem

Na perspectiva da educação inclusiva, tomando como fundamento a abordagem histórico-cultural de Vygotsky, em tempo algum o professor deve se debruçar para analisar comparativamente o desenvolvimento do aprendiz com o desenvolvimento dos outros aprendizes de modo a verificar “quem aprendeu mais” (ORRÚ, 2019, p.225)

Segundo Orrú (2019), os eixos de interesse são vistos como importantes pilares para que o professor junto ao seu aprendiz neurodiverso, por meio de uma aprendizagem experimentada e mediada possa promover a descoberta de formas de expressão e comunicação e ainda oportunizar momentos enriquecidos de aprendizagem a partir da qualidade das relações sociais repletas de sentido e significado para esse aprendiz junto aos seus demais colegas.

“Os eixos de interesse são pontos de partida para que os colegas encontrem algo comum para compartilhar e aprenderem juntos, mediados pelo professor, de modo que a partir desse interesse o aprendizado se amplie para novos saberes.” (ORRÚ, 2029, p. 234)

Nesta mesma obra, Orrú apresenta casos de pessoa autistas que descobriram caminhos diversos para se expressarem e dizerem ao mundo o que são capazes de realizar e como se sentem frente à marginalização, ao preconceito, à discriminação (2019, Apresentação)

4.2 Eixo de interesse: exatas

Como nossa proposta é sobre o ensino de matemática para um aluno autista fizemos um recorte do que a autora apresenta neste item.

a) *JERRY NEWPORT*

(...) apresentava notável memória e talento musical desde criança. No entanto, suas dificuldades na interação social e gagueira também eram consideráveis. Suas experiências escolares também não foram muito boas, o que o marcou muitíssimo em sua autoestima e qualidade de vida. A solidão e o isolamento eram constantes mesmo na vida adulta. (ORRÚ, 2019, p. 196)

“Todavia seu eixo de interesse presente na área de exatas, especificamente, seu “ponto ótimo” estava nos cálculos de multiplicação, evidenciando ter como uma de suas peculiaridades uma inteligência com predominância lógico-matemática ainda com 10 anos de idade. Ele se tornou uma revelação na arte de fazer cálculos, o que o motivou a estudar matemática.” (ORRÚ, 2019, p.197)

A partir de sua habilidade especial, de seu eixo de interesse Jerry acabou por direcionar melhor sua vida. Passou a se relacionar melhor com as pessoas que se interessavam pelo que ele fazia, tornou-se palestrante, professor, além de se autossustentar como profissional liberal da contabilidade. (ORRÚ, 2019, p.197)

b) JACOB BARNETT

Recebeu o diagnóstico de autismo quando criança. Seu quadro sintomático era bem intenso. “JAKE” já dava indícios de seu eixo de interesse desde muito pequenino. Aos poucos foi percebido por sua mãe que o menino apresentava uma referência de pensamento de características lógico-matemático. (ORRÚ, 209, p.197)

Lamentavelmente, a escola não conseguiu ver o potencial de ‘Jake’, apenas via suas obsessões e comportamentos inadequados ao esperado. Por que de modo geral as escolas não partem dos eixos de interesse de seus alunos para construir juntos e com liberdade todo o processo de aprendizagem que sempre está em movimento. (ORRÚ, 2019, p.198). A partir do eixo de interesse de ‘Jake’, de seu pensamento lógico-matemático, as pontes foram sendo paulatinamente construídas e solidificadas com muita paciência, dedicação, perseverança, intuição, inteligência em conjunto com sua mãe Kristine e com outras pessoa que colaboraram para que “Jake” não desaparecesse na imensidão das sombras dos critérios diagnósticos para autismo(...) a partir das oportunidades que teve de mergulhar cada vez mais nos domínios das exatas que tanto lhe eram prazerosas, também aprendeu a se relacionar com melhor qualidade com outras pessoas. (ORRÚ, 2019, p. 199)

c) DANIEL PAUL TAMMET

Daniel foi diagnosticado com autismo em decorrência da Síndrome do Sábio (Savant). Apresentava agressividade excessiva e certa tendência de se autoagredir de forma incomum. As dificuldades na comunicação e expressão eram constantes. Tinha dificuldade de concentração em ambientes barulhentos. Seu tédio para com a escola culminou em seu afastamento da mesma. (ORRÚ, 2019, p.201) (...) O incrível é que, tendo um aluno exatamente com essas qualidades de maior préstimo, a escola não conseguiu acolher Daniel e “extrair” dele o melhor. Acostumados com a homogeneidade entre os alunos, deixaram Daniel passar... Contudo, Daniel descobriu seus caminhos a partir de suas próprias vivências. (ORRÚ, 2019, p. 202)

Por que as escolas não partem dos EIXOS DE INTERESSE para construir JUNTOS o processo de

Segundo Orrú (2019) dar atenção ao interesse demonstrado pela criança, privilegia sua presença em ambientes sociais enriquecidos, crer e investir nas possibilidades de aprendizagem de todas as crianças é oferecer a cada uma a chance de aprender sobre suas próprias habilidades e como melhor desenvolvê-las, sejam elas quais forem e em que níveis se apresentarem (...) Privá-las disso é corroborar para o determininismo de seu futuro já profetizado nas crenças e supervalorização do laudo diagnóstico universalista e do quadro de sintomas. (ORRÚ, 2019, p.200)

UM CONVITE À REFLEXÃO

Após a leitura das páginas que precedem esse momento de reflexão, afirmamos:

- **NÃO há receitas de como o professor deve desenvolver sua ação pedagógica;**
- **Identificar o eixo de interesse do aluno, seu “ponto ótimo”, tem se mostrado ser uma boa estratégia;**
- **O professor precisa se perceber como um MEDIADOR;**
- **Pode-se organizar os objetivos a partir do que o aluno demonstra ter interesse em desenvolver.**

(Baseado na obra *Aprendizes com Autismo* Aprendizagem dos eixos de interesse em espaços não excludentes Sílvia Ester Orrú, Editora Vozes, 2ª Edição)

Sugere-se, a partir da proposta de aprendizagem por eixos de interesse, a seguinte atividade.

EXEMPLO APLICADO: FUTEBOL¹, MINHA PAIXÃO.



EIXO DE INTERESSE:

PARTIR DO INTERESE DO ALUNO

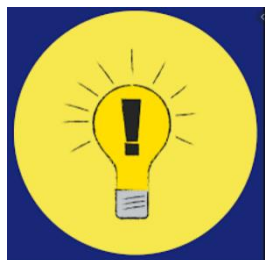
**“PONTO ÓTIMO”
- FUTEBOL**

A partir desse momento pensar em estratégias para organização das informações (história oral, sites, revistas, jogos, vídeos temáticos, etc)

¹ Futebol porque a pesquisa (Dissertação do Mestrado) foi desenvolvida a partir das observações feitas por docente/ preceptora e residentes do Programa de Residência Pedagógica da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – Seropédica em relação ao aluno Francisco, autista. As grandes paixões dele são futebol e o Time Fluminense.

Sugestão: Matemática em Toda Parte. Atentar-se para os conhecimentos de Geometria

https://www.youtube.com/watch?v=iLThwSUIS_Y



Observação: Devem ser vídeos curtos porque o tempo de concentração do autista é curto. Os ruídos do ambiente e a movimentação de outros alunos podem perturbá-los, deixando-os agitados e dispersos.



MEDIAÇÃO:

- PERGUNTAS CLARAS, OBJETIVAS;
- INTERAÇÃO COM COLEGAS E PROFESSORES;
- CONEXÃO COM DIVERSOS DOMÍNIOS DO CONHECIMENTO.

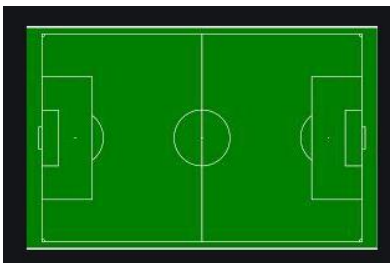
O professor nos espaços de aprendizagem tem fundamental importância no processo de mediação de aprendizagem de seu aprendiz. E ele também se encontra dentro desse processo e não a parte do mesmo (ORRÚ, 2019, p. 213).

ATIVIDADES DIVERSAS E DISTINTAS

- INDIVIDUAIS OU EM GRUPO, MÚSICA, DESENHO, JOGOS, PINTURA, ETC

Habilidades segundo BNCC: EF08MA19 Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de área de figuras geométricas, utilizando expressões de cálculo de área (quadriláteros, triângulos e círculos), em situações como determinar medida de terrenos.

Etapa I: Apresentando o conteúdo (imagens, vídeos) - a percepção visual do autista pode ser um ganho.



Disponível em: <https://brainly.com.br/tarefa/7121947>



Disponível em:

<https://slideplayer.com.br/slide/3335143/>

Etapa II: Reconhecendo figuras geométricas (circunferência, quadrado, retângulo) no campo de futebol. Observação: explorar material das etapas I e II.

Etapa III: Estimulando o entendimento dos conceitos perímetro e área. Como sugestão utilizar canudos plásticos, linhas ou palitos de picolé. Cobrir o contorno das “figuras” com esse material. Modelo da imagem abaixo.

Conteúdos:

Polígonos: Definição, classificações quanto ao número de vértices, às medidas de lados e ângulos.

Habilidades:

(EF06MA18) Reconhecer, nomear e comparar polígonos, considerando lados, vértices e ângulos, e classificá-los em regulares e não regulares, tanto em suas representações no plano como em faces de poliedros;

Observação: A figura abaixo ilustra o que preparamos para o aluno nomear polígonos considerando a quantidade de lados e entender a ideia de perímetro. Para dar continuidade ao conteúdo proposto foram planejadas outras atividades com transferidores, malhas quadriculadas, ilustrações de campos de futebol (quadriláteros), dentre outros.

Figura 3: Palitos cobrindo contorno durante o cálculo do perímetro



Fonte: arquivo do grupo de residência

Etapa IV : Jogo dos polígonos

- **Sugestão de jogo online:** https://web.moderna.com.br/html/html5/m18_BUmat5_u03tjv_poligonos/index.html

Sugestão de jogo construído com material reciclado ou disponível na escola.

Podemos utilizar cartolinas, EVA, durex colorido, giz de cera, plástico transparente, revistas, papelão, etc. Procuramos aproveitar retalhos de papéis que já haviam sido utilizados pela professora de artes; papelão de caixas desmontadas que chegaram com gêneros da merenda escolar, durex ofertados pelos residentes, giz de cera doado pela preceptora. Em outras ocasiões aproveitamos caixas de ovos vazias para construir atividade sobre plano cartesiano; tiras de garrafa pet para confeccionar uma tabuada, tampas de panelas para falar sobre circunferência e círculo. São muitas as possibilidades, basta usar a criatividade.

- **Jogo da velha dos polígonos** – adaptado a partir da proposta abaixo e confeccionado com cartolina, eva de cores diversas, cola branca e papel contact. Fizemos uma segunda versão acrescentando quadriláteros de tamanhos diversos.

Jogo da velha dos polígonos

Desenvolvimento: Victor José de Oliveira.

Público alvo: alunos do 8º ou 9º ano.

Objetivo: vence o jogador que fizer mais pontos após o preenchimento de todas os espaços no tabuleiro.

Participantes: dois jogadores e um mediador. **Observação:** Podem jogar o aluno neurodiverso e o professor apenas ou ainda, se possível jogar com a turma ou parte dela, envolvendo outros alunos, caso o estudante neurodiverso se sinta confortável.

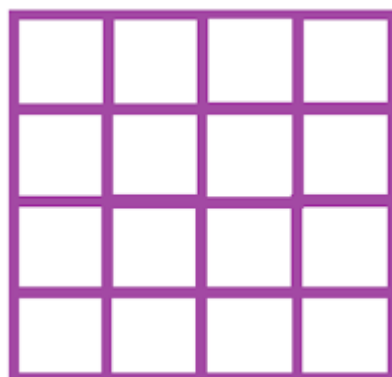
Conteúdo abordado: classificação de polígonos.

Descrição: o jogo é formado por dois conjuntos de 10 peças planas, um vermelho e outro cinza, nos quais uma metade uma é composta de polígonos não convexos e outra de polígonos convexos. O tabuleiro tem 16 espaços (4 x 4), onde são colocadas as peças.

Conjuntos:



Tabuleiro:



Regras: em sua vez, o jogador deve colocar uma peça de seu conjunto em na posição do tabuleiro que achar melhor. Para fazer um ponto, ele deve primeiramente, completar uma linha, coluna ou diagonal satisfazendo um ou mais dos seguintes requisitos:

1. fileira de polígonos convexos.
2. fileira de polígonos não convexos.
3. fileira de peças de mesma cor.

Para completar o ponto, o jogador deve dar ao mediador, que já saberá a resposta correta, o nome dos polígonos da fileira que completou quanto ao número de ângulos internos ao satisfazer os requisitos 1 ou 2. Se o requisito 3 for satisfeito, deve-se, além de dar os nomes, classificá-los

como convexos ou não convexos. Se, ao final, forem satisfeitos 2 requisitos, o jogador faz dois pontos. **Observação:** Pode ser dado como regra apenas reconhecer os polígonos.

Disponível no link: <http://pibiduspssc.blogspot.com/2015/11/jogo-da-velha-dos-poligonos.html>

Etapa V: Atividade escrita

Pode ser solicitada ou não, mas sempre é interessante haver algum tipo de registro, oral, gráfico, escrito, desenhado ou equivalentes. Compete ao professor resolver o que for melhor de acordo com as necessidades individuais do aluno neurodiverso. No caso de Francisco, nosso aluno autista, as atividades escritas precisavam ter enunciados claros, curtos e objetivos. O aluno sabia ler, mas costumava ser resistente quando solicitado.

ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO DE APRENDIZAGEM

• **TODA** produção realizada pelo aluno

Segundo Orrú (2019, p. 225) na perspectiva da educação inclusiva, tomando como fundamento a abordagem histórico-cultural de Vygotsky, em tempo algum o professor deve se debruçar para analisar comparativamente mo desenvolvimento do aprendiz com o desenvolvimento dos outros aprendizes de modo a verificar “quem aprendeu mais”. Porém, avaliar qualitativamente o desenvolvimento do aluno por aquilo que ele efetivamente aprendeu.

Apenas como exemplo, o modelo do que foi aplicado com Francisco a partir do seu interesse pelo futebol.



Fonte: arquivo do grupo residência

Por fim, esperamos que o presente Caderno Pedagógico seja um ponto de partida inspirador para o seu trabalho. Que possamos a partir dos eixos de interesse do aprendiz encontrar algo comum

para compartilhar e aprender juntos, mediados pelo professor, de modo que o aprendizado se amplie para novos saberes.

“ Nem tudo que se enfrenta pode ser modificado, mas nada pode ser modificado até que seja enfrentado”.

Albert Einstein

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Linha de Cuidado para a Atenção Integral às Pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo e suas Famílias no Sistema Único de Saúde. Série A. Normas Manuais Técnicos. **Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde**: Brasília, DF, 2013. Disponível em: http://www.sedes.org.br/Departamentos/Psicanalise/arquivos_comunicacao/autismo_cp.pdf Acesso em: 21 abr.2020.

RODRIGUES, D.; RODRIGUES, L.L. Formação de Professores e Inclusão: como se reformam os reformadores? **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 41, p. 41-60, jul. -set. 2011. Editora UFPR. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/er/n41/04.pdf> Acesso em: 24 jul.2020

ROSA, F.M.M.C.; RODRIGUES, T.D. Inclusão e (in) tolerâncias, avanços e retrocessos: o que a sociedade, a escola e a educação matemática têm a ver com isso? **Educação Matemática em Revista**, Brasília, v. 24, n. 64, p. 33-51, set. /dez. 2019. Disponível em: <https://www.revistasbemsp.com.br/index.php/REMat-SP/article/view/170> Acesso em: 22 jan.2020.

ROSA, F. M. C.; RODRIGUES, T. D. Inclusão e (in) tolerâncias, avanços e retrocessos: o que a sociedade, a escola e a educação matemática têm a ver com isso? **Perspectivas da Educação Matemática**, v.11, n. 27, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/pedmat/issue/view/489> Acesso em: 20 abr. 2020.

ROCHA, C.C.; SOUZA; M.S.V.; COSTA, A.F.; PORTES,J.R.M. O perfil da população infantil com suspeita de diagnóstico do transtorno do espectro autista atendida por um Centro Especializado em Reabilitação de uma cidade do Sul do Brasil. *Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 29(4), p. 1-20, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/physis/v29n4/0103-7331-physis-29-04-e290412.pdf> Acesso em: 13 fev.2020.

MENEZES, A. R. S. **Inclusão escolar de alunos com autismo: quem ensina e quem aprende?** VIII Encontro da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial, Londrina, 2013. **Anais eletrônicos...**, Disponível em: <http://www.uel.br/eventos/congressomultidisciplinar/pages/arquivos/anais/2013/AT10-2013/AT10-004.pdf> Acesso em: 13 fev.2020