IV SEIBIO

Semana de Educação Inclusiva no Ensino de Biologia

ANAIS

Cristiane Souza de Menezes
Micheline Barbosa da Motta
Organizadoras

IV SEIBIO

Semana de Educação Inclusiva no Ensino de Biologia

ANAIS

Cristiane Souza de Menezes
Micheline Barbosa da Motta
Organizadoras

Recife

2021

Diagramação: Cristiane Souza de Menezes

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

IV SEIBIO Semana de Educação Inclusiva no Ensino de Biologia (07.: 2021 : Recife (PE)
Anais Semana de Educação Inclusiva no Ensino de Biologia (IV SEIBIO) [livro eletrônico] / IV SEIBIO Semana de Educação Inclusiva no Ensino de Biologia ; Cristiane Souza de Menezes, Micheline Barbosa da Motta organizadoras. -- Olinda, PE : Cristiane Souza de Menezes, 2021.
PDF

ISBN 978-65-00-34596-4

1. Biologia - Estudo e ensino 2. Educação 3. Educação - Finalidade e objetivos 4. Educação inclusiva I. Menezes, Cristiane Souza de. II. Motta, Micheline Barbosa da. III. Título.

21-89579 CDD-370.115

Índices para catálogo sistemático:

1. Ensino de biologia : Educação inclusiva 370.115

Maria Alice Ferreira - Bibliotecária - CRB-8/7964

Realização:

Projeto de Extensão INCLUBIO / Universidade Federal de Pernambuco

Apoio:

Pró-Reitoria de Extensão e Cultura / Universidade Federal de Pernambuco (PROExC / UFPE)

Centro de Educação (CE / UFPE)

Parceiros:

Gerência Regional de Educação Metropolitana Norte

Gerência Regional de Educação Recife Norte

Centro de Apoio Pedagógico para Atendimento às Pessoas com Deficiência Visual de Pernambuco (CAP-PE)

A Comissão Organizadora do evento não se responsabiliza por eventuais erros ortográficos ou de formatação dos trabalhos. O conteúdo dos textos é de inteira responsabilidade dos/as autores/as.

Evento Virtual
27 e 28 de julho de 2021
Recife – Pernambuco – Brasil

Comissão Organizadora

- Coordenação Geral:
  Profa. Dra. Cristiane Souza de Menezes
  Profa. Dra. Micheline Barbosa da Motta

- Comissão Científica / Pareceristas Ad Hoc:
  Profa. Dra. Maria da Conceição Gomes de Miranda
  Profa. Dra. Fabíola Andrade Pereira
  Prof. Dr. Raphael Carlos Ferrer de Santana
  Profa. Dra. Cristiane Souza de Menezes
  Profa. Dra. Micheline Barbosa da Motta
  Profa. Ma. Márcia Alves Tenório Basílio
  Profa. Ma. Sara Ingrid Borba
  Prof. Me. Júlio César de Oliveira Santos
  Profa. Ma. Tatiana Barros Ferreira Lira
  Profa. Ma. Tânia Maria da Silva

- Secretaria:
  Profa. Dra. Micheline Barbosa da Motta
  Alex Michel Silva Araújo
  Joelma Souza de Menezes França

- Coordenação de Exposição Didática:
  Profa. Dra. Cristiane Souza de Menezes

- Coordenação Painel SEE/PE:
  Profa. Esp. Laudicéa Maria do Nascimento
  Profa. Dra. Cristiane Souza de Menezes

- Apoio Técnico:

Infraestrutura e Acessibilidade:
Johanes Ferreira de Lima Júnior
Tatiana Barros Ferreira Lira
Jessica Karolyne Pereira de Oliveira

Arte e Comunicação:
Aline Lira da Rocha
Johanes Ferreira de Lima Júnior

Suporte ao ministrante:
Mário Maxmiliano Liberato da Silva Barros
Gabriel Lemos de Mattos

Suporte aos inscritos:
Gabriela Carla de Moura
Alex Michel Silva Araújo

Monitores

Amanda Silva de Araújo
Emanuelly Pauliny Modesto dos Santos
Luzia Aline da Silva Mendes
Rafaela de Assis Lima
Thiago Correia da Silva
Luyta Lorran Souza da Silva
Maisa Gomes Barros
Marcella Guennes Tavares de Oliveira

APRESENTAÇÃO

Dentre os muitos desafios enfrentados pelos docentes de Ciências/Biologia para a inclusão dos alunos com deficiência no problemático cenário educacional imposto pela pandemia da covid-19, encontra-se o de garantir a acessibilidade nos processos de ensino e aprendizagem nos formatos remoto e híbrido. A formação docente, o acesso à internet e aos recursos tecnológicos, as condições materiais dos alunos e de suas famílias são alguns dos aspectos que atravessam essa problemática e que precisam ser discutidos conjuntamente pela universidade e a escola de educação básica, mesmo com a gradativa retomada das atividades presenciais.

A Semana de Educação Inclusiva no Ensino de Biologia (SEIBIO) é um evento anual desenvolvido pelo Projeto de Extensão INCLUBIO e que encontra-se em sua quarta edição, tendo por objetivos sensibilizar a comunidade acadêmica da UFPE e professores da educação básica para a inclusão escolar das pessoas com deficiência; estimular o debate sobre os processos de ensino e aprendizagem de ciências/biologia em uma perspectiva inclusiva, bem como se constituir em um espaço de troca de conhecimentos. Devido ao contexto pandêmico, pela segunda vez o evento ocorreu em formato on-line, transmitido pelo canal do Projeto INCLUBIO no YouTube nos dias 27 e 28 de julho de 2021.

A programação da quarta edição da SEIBIO contou com palestras, rodas de conversa, sessões de apresentação de trabalhos (relatos de experiências), exposição virtual de recursos didáticos inclusivos, atividades culturais, bem como um painel para a socialização de experiências desenvolvidas por professoras da Rede Estadual de Ensino de Pernambuco.

Agradecemos aos autores pela submissão dos trabalhos ora apresentados neste e-book e por contribuírem para a construção de um espaço de diálogo, troca de

conhecimentos e de valorização dos saberes elaborados por pesquisadores e docentes da educação básica durante a IV SEIBIO.

Registramos também a nossa gratidão a toda a equipe do Projeto de Extensão INCLUBIO, por toda a dedicação e compromisso que permitiram a realização da IV SEIBIO.

Cristiane Souza de Menezes
Micheline Barbosa da Motta

SUMÁRIO

RELATOS DE EXPERIÊNCIA

A APRENDIZAGEM DE BRAILE NO CONTEXTO DO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA ABORDAGEM LÚDICA NO MUNÍCIPIO DE GLÓRIA DO GOITÁ **12**

A CONSTRUÇÃO DE MATERIAIS EM RELEVO TÁTIL: ESTRATÉGIAS INCLUSIVAS NAS AULAS DE CIÊNCIAS **15**

PRÁTICAS INCLUSIVAS COMO AGENTE TRANSFORMADOR: RELATO DE UMA OFICINA SENSIBILIZADORA **19**

SAINDO DA TRILHA: MODELOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE ANATOMIA VEGETAL NO ENSINO SUPERIOR PARA DEFICIENTE VISUAL **23**

MATERIAL DIDÁTICO INCLUSIVO

COLEÇÃO DE BRIÓFITAS EM RELEVO: UMA INICIATIVA PARA ADAPTAR CONTEÚDOS DE BOTÂNICA **28**

CONSTRUÇÃO DE MODELOS DIDÁTICOS DE HISTOLOGIA COMO FERRAMENTA LÚDICA E INCLUSIVA PARA DEFICIENTES VISUAIS E CEGOS **32**

CRIAÇÃO DE MODELO DIDÁTICO TEXTURIZADO PARA A INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICÊNCIA VISUAL **35**

DESAFIOS PARA PRODUÇÃO DE MATERIAIS ACESSÍVEIS PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL OU BAIXA VISÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA **39**

ENSINO DE CIÊNCIAS NA PANDEMIA – A ELABORAÇÃO DE CADERNOS PEDAGÓGICOS PARA ALUNOS DO AEE **43**

USO DE VÍDEO EM LIBRAS COMO INSTRUMENTO DE INFORMAÇÃO ACERCA DO USO DE MÁSCARAS NA PREVENÇÃO DA COVID-19 **46**

PAINEL DE EXPERIÊNCIAS EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA

REFLETINDO SOBRE O FAZER, COMPARTILHANDO OS SABERES: EXPERIÊNCIAS EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA EM TEMPOS PANDÊMICOS **51**

A CONSTRUÇÃO DE TEXTOS PELO ALUNO CEGO VALORIZA A SUA AUTOCONFIANÇA E A IMPORTÂNCIA DO SISTEMA BRAILLE **55**

A IMPORTÂNCIA DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE) PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA **58**

AS DIFICULDADES E SOLUÇÕES DAS AULAS REMOTAS INCLUSIVAS COM ALUNOS SURDOS EM TEMPO DE PANDEMIA **62**

INSERÇÃO DA JANELA DE LIBRAS EM VÍDEO-AULAS **65**

RESPEITAR A DIVERSIDADE É VALORIZAR TODAS AS PESSOAS **68**

TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO (TEA) **71**

PALESTRA DE ENCERRAMENTO

OS DESAFIOS DA INCLUSÃO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TEA EM TEMPOS DE PANDEMIA **76**

Relatos de experiência

A APRENDIZAGEM DE BRAILE NO CONTEXTO DO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA ABORDAGEM LÚDICA NO MUNÍCIPIO DE GLÓRIA DO GOITÁ

Eduardo Vinícius Araújo de Albuquerque Sá[1,3];
Roberta Tamires Evangelista Silva[2];
Prof. Marcos Alexandre de Melo Barros[3]

[1,2]Licenciandos do curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); [3]Docente da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). [1]eduardo.araujosa@ufpe.br; [2]tamy16-2000@hotmail.com

Introdução

O presente relato fundamenta-se nas experiências desenvolvidas com a prática possibilitada através da ReDEC (Residência Docente em Ensino de Ciências) em dezembro de 2019. A residência atualmente possui uma proposta híbrida de extensão para a formação de licenciandos em Ciências Biológicas e professores em geral. O trabalho desenvolvido ocorreu na Escola Djalma Paes, onde foi proposto aos estudantes do Ensino Fundamental II uma oficina de Braille durante as aulas de ciências. A oficina foi embasada em uma breve aula expositiva sobre os olhos e órgão dos sentidos, que em seguida seria complementada por um momento de discussão sobre o sistema braile. Através das leituras realizadas de alguns pesquisadores, tal como, Santos (2012), a ludicidade é essencial para o desenvolvimento da criança, sendo que por meio desta o aluno tem liberdade em se expressar e agir de forma espontânea, mas para isso as atividades precisam ser descontraídas e desobrigadas. Logo, foi proposta uma atividade de pesquisa e construção de um material elucidativo com o conteúdo disponibilizado em sala sobre o sistema braile.

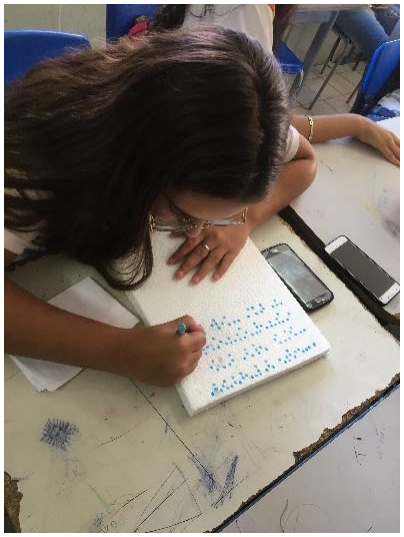
Material e Métodos

Foi proposta uma atividade de pesquisa com o material disponibilizado em sala sobre o sistema braile, que consistia em um kit reglete (utilizado por pessoas cegas ou portadoras de baixa visão) e um mural com instruções para o alfabeto braile. Segundo Sá, Campos e Silva (2007), o sistema braile baseia-se na combinação de 63 pontos que representam as letras do alfabeto, os números e outros símbolos gráficos. Ao explorarem o material, os alunos foram provocados a expressar o aprendizado do conteúdo no sistema braile e tiveram acesso a recursos como: isopor, cola, grãos e tintas.

Resultados e Discussão

Através da produção do material pelos alunos e da grande aceitação dos conteúdos pela comunidade escolar, considera-se positiva a experiência envolvendo o conhecimento sobre a importância dos órgãos dos sentidos e do sistema braile. Também foi interessante observar o engajamento dos alunos que possuíam familiares pertencentes a comunidade cega, que muito acrescentaram a discussão e incentivaram os demais na elaboração dos materiais.

Figura: Aluna construindo seu material.



Fonte: Acervo ReDEC – Eduardo Araújo. 02-12-2019

Considerações Finais

Este trabalho possuiu grande relevância para formação acadêmica de todos os envolvidos na aplicação da oficina, se tornando para muito o primeiro contato com o sistema braile e o meio de vida da comunidade cega. Portanto, acredita-se que a popularização de iniciativas como a que foi relatada e o investimento no ensino inclusivo, renderá cada vez mais frutos em todo o organismo escolar.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**/ Secretaria da Educação Básica. – Brasília: MEC, SEB, 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9769- diretrizescurriculares-2012&category_slug=janeiro-2012pdf&Itemid=30192>.
Acesso em: 04 jul. 2021.

SÁ, E. D. de; CAMPOS I. M. de; SILVA M. B. C.. **Atendimento educacional especializado: deficiência visual**. 1 ed. Brasília: Cromos Ed., 2007. 57 p.

A CONSTRUÇÃO DE MATERIAIS EM RELEVO TÁTIL: ESTRATÉGIAS INCLUSIVAS NAS AULAS DE CIÊNCIAS

Roberta Tamires Evangelista da Silva[1,4]; Mayra de Santana Mendes[2]; Robervânia Maria de Oliveira[3]; Fredson Murilo da Silva[4]

[1]Licencianda do curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); [2]Licencianda do curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); [3]Professora da Rede Municipal de Ensino de Glória do Goitá; [4]Mestre em Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). [4]roberta.tamires@ufpe.br.

Introdução

De acordo com dados levantados pelo IBGE (2010), estima-se que cerca de 18,6% da população brasileira possui algum tipo de deficiência visual (BRASIL, 2018), diante disso é de suma importância que os docentes se apropriem cada vez mais de metodologias inclusivas na sala de aula, utilizando ainda práticas que sensibilizem o público para a relevância da inclusão na sociedade. Padilha (2015) afirma que a pessoa cega necessita do Braille como um método para leitura bem como recursos didáticos que potencializem seu processo de ensino e aprendizagem. Segundo Nicholas (2011) a percepção tátil é o primeiro sentido a ser desenvolvido, considerado o sentido que mais estimula a socialização, fornecendo-nos os mais importantes meios de contato com o meio externo. Uma das dificuldades encontradas pelos alunos com deficiências visuais nas aulas de Ciências está relacionada as temáticas discutidas na presente disciplina por se apropriarem de termos muito subjetivos, tornando mais desafiador a assimilação do conteúdo trabalhado (NASCIMENTO; CAMPOS; 2018). Destarte, o uso de materiais em relevo tátil na disciplina de Ciências será facilitador no processo de aprendizagem do estudante cego ou que possui alguma deficiência visual, possibilitando a ampliação da percepção e compreensão de imagens e estruturas; partindo dessa perspectiva o objetivo do presente trabalho é relatar

uma vivência onde buscou-se promover a inclusão social por meio da construção de materiais em relevo tátil nas aulas de Ciências.

Material e Métodos

As atividades descritas ocorreram nas turmas dos Anos Finais na Escola Municipal Djalma Souto Maior Paes, localizada no município de Glória do Goitá. No primeiro momento da aula foi abordado com a turma a temática da inclusão social, em seguida discutimos a importância da inclusão no contexto educacional. No segundo momento foi proposto a construção de materiais em relevo tátil que representassem elementos abordados em aulas de Ciências, como por exemplo estruturas de flores. Os alunos se dividiram em grupos e receberam um kit contendo materiais de fácil acesso para a construção desses produtos, os materiais incluíam: grãos, sementes, areia, massa de modelar, lantejoulas com diferentes formatos, isopor e cola. Após a construção dos materiais ocorreu o momento de socialização, para que todos pudessem mostrar seus produtos e demonstrar de que modo ele poderia ser útil para um estudante cego ou com deficiência visual.

Resultados e Discussão

A promoção do debate gerou uma discussão muito pertinente entre os públicos alvo, de modo que foi possível sensibilizá-los quanto as necessidades especiais de indivíduos cegos e como é importante nos adequarmos em diferentes situações do dia a dia para amplificarmos o processo inclusivo. Os grupos produziram seus materiais atendendo a proposta utilizando diferentes texturas para diferenciar estruturas dos elementos produzidos; em algumas turmas que haviam alunos com deficiência visual foi possível verificar na prática a utilidade do material e o quão enriquecedor foi para todos ter participado desse processo inclusivo.

Imagem 1: Alunas exibindo seu material em relevo tátil
Fonte: Os autores, 2019

Considerações Finais

À face do exposto, é coerente afirmar que trazer para a sala de aula práticas inclusivas contribuem no processo de sensibilização, além de promover a aprendizagem e o engajamento dos alunos nas aulas de Ciências que necessitam de suporte extra diante de suas necessidades.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Data reafirma os direitos das pessoas com deficiência visual. 2018. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/deficiencia-visual Acesso em: 26 de jun de 2021.

NASCIMENTO, J. M. T. S.; CAMPOS, F. L. A importância da utilização de recursos didático-pedagógicos no ensino de genética em escolas públicas no Município de Parnaíba - PI (Brasil). **Revista Espacios**, v.39, nº25, p.30, mar. 2018.

NICHOLAS, Jude. Do tato ativo à comunicação tátil: o que a cognição tátil tem a ver com isso?; tradução Roberto Alexandre Machado Albornoz. 1ª Edição, São Paulo: Grupo Brasil, 2011.

PADILHA, N. V. S. A produção de materiais em relevo tátil com o uso da fusora térmica para alunos com deficiência visual. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 12. 2015, Paraná. **Anais [...]** Curitiba: Programa de Pós-

Graduação em Educação Stricto Sensu, 2015. Trabalho 12370-12382. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/19678_8583.pdf Acesso em: 28 de jun de 2021.

PRÁTICAS INCLUSIVAS COMO AGENTE TRANSFORMADOR: RELATO DE UMA OFICINA SENSIBILIZADORA

Gabriel Lemos de Mattos [1,3]; Micheline Barbosa da Motta[2]

[1]Licenciado em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); [2]Docente da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).
[3]glemos.mattos@gmail.com

Introdução

Para tornarmos a escola mais inclusiva é necessário ensinar sem deixar ninguém para trás. Assim, o professor deve planejar suas aulas considerando, essencialmente, as potencialidades do seu aluno com deficiência para que as limitações apresentadas nos laudos deixem de ser um aprisionamento para esse aluno e para a ação desse docente. Para tanto, o uso de recursos e estratégias didáticas variados estimula os diversos canais sensoriais dos alunos (deficientes ou não) permitindo que todos participem e aprendam do seu modo e no seu ritmo. Todavia, os currículos de cursos de licenciatura ainda estão distantes de atender à essa nova demanda formativa e isso pode dificultar a implementação de ações mais inclusivas nas escolas, pois segundo Rodrigues (2006), é responsabilidade do professor, buscar melhorias no desenvolvimento do seu aluno no campo educacional, afetiva ou sociocultural, readequando práticas pedagógicas as necessidades que vão surgindo.

Mesmo amparados pela Lei 9394/96 que busca garantir currículos, métodos e recursos didáticos diferenciados para cada necessidade educativa (BRASIL, 1996), as pessoas com necessidades educacionais especiais (NEE) ainda tem dificuldades de fazer valer os seus direitos (GLAT, PLETSCH, 2004). Assim, objetivamos nesse resumo compartilhar a vivência com participantes de uma oficina ministrada na I SEIBIO sobre prática inclusivas e ensino de botânica.

Material e Métodos

Esse relato trata da vivência de oficina realizada na I SEIBIO com alunos da licenciatura em biologia. A oficina com o título “Práticas Inclusivas no Ensino de Botânica”, teve 4h e buscou sensibilizá-los com experiências sensoriais (grupo e auto descobertas) para adoção de estratégias inclusivas no ensino de botânica.

Resultados e Discussão

A oficina teve 05 momentos: (1) Sensibilização do grupo, em que produziu-se ambiente de pouca luz e fundo musical tranquilo, com redução de estímulos do meio e preparando o grupo para prática de respiração focada nos cinco sentidos; (2) Experimentando modos de se comunicar, aqui a Libras e o Braille foram vivenciados a partir do clipe musical “Pra não dizer que não falei das flores” sem o áudio original, contudo, com tradução em Libras. Ao final do vídeo perguntou-se qual era a música? Houve distribuição de *cards* numerados contendo palavras da música em Braille. Projetou-se o alfabeto Braille para que tentassem identificá-las e depois foi reexibido o clipe com áudio para conferir as respostas. Assim, identificou-se grande dificuldade de algumas pessoas, muitas desconheciam o Braille, mas com orientações puderam descobrir as palavras ocultas; (3) Direitos e conquistas da pessoa com deficiência, no qual fez-se exposição sobre fatos e marcos históricos sobre o tema. Foi perguntado se conheciam pessoas famosas com deficiência e também os convidamos a expressarem suas impressões sobre um vídeo institucional de atletas paraolímpicos. O que gerou grande impacto nos participantes devido à alta performance desses atletas em comparação a outros praticantes de esportes vistos no vídeo, reconhecendo-se a necessidade de representatividade social dessas pessoas; (4) “A dinâmica da calha”, envolveu todo grupo no desafio de levar colaborativamente uma bola de papel (lixo) para uma cesta (lixeira) cada um usando uma folha de papel. Nessa versão da oficina voluntários assumiram o papel de pessoas com cegueira, surdez, cadeirante e surdo-cegueira. Desse

modo, eles puderam expressar suas dificuldades na tarefa, reconhecendo a importância do trabalho colaborativo e de um planejamento em que ninguém seja deixado para trás; (5) (Re)descobrindo a morfologia vegetal, aqui os participantes que já haviam assumido alguma deficiência passaram a ser auxiliados por um colega sem deficiência para que resolvessem exercícios sobre partes das plantas através de imersão sensitiva em diferentes exemplares vivos das estruturas abordadas no exercício (folha, caule, raiz, fruto). Houve bastante insegurança na manipulação das estruturas daqueles que estavam como "cegos", pois havia o risco iminente de se machucar ou deixar algo cair, enquanto os "surdos" buscavam fazer gestos, expressões ou datilologia, mas a falta de domínio da Libras causava rupturas frequentes na comunicação. Desse modo, a universidade não pode deixar de ofertar uma formação docente de qualidade, pois ela é determinante para que se consolide "uma política de inclusão e disseminação de propostas educacionais" que efetivamente contribuam com a aprendizagem das pessoas com NEE (GLAT, PLETSCH, 2004, p.346).

Considerações Finais

A oficina em tela revelou a necessidade de intensificar o debate sobre educação inclusiva na formação inicial docente. Para os participantes, muitas informações abordadas foram inéditas e revelaram não conhecer o Braille e terem pouco domínio de Libras, perceptível nas dinâmicas. Percebeu-se que o grupo ficou bastante sensibilizado quanto a necessidade de realizar um planejamento que contemple estratégias diversas para atender as demandas de seus alunos.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, v. 134, n. 248, 23 dez. 1996. Seção I, p. 27834-27841.

GLAT, R.; PLETSCH, M. O papel da universidade frente às políticas públicas para educação inclusiva. **Revista Benjamin Constant**, v. 29, n. 1, 2004, p. 3-8.

RODRIGUES, D. (org.) **Inclusão e Educação: doze olhares sobre a Educação Inclusiva,** São Paulo. Summus Editorial, 2006.

SAINDO DA TRILHA: MODELOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE ANATOMIA VEGETAL NO ENSINO SUPERIOR PARA DEFICIENTE VISUAL

Kelly Natally Gama dos Santos[1]; Milene Maria da Silva Castro[2]

[1]Licenciada do curso de Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB); [2]Docente da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). [1]kelly.kdvi@gmail.com

Introdução

A educação superior tem sido um espaço marcado pela desigualdade de acesso e permanência de populações historicamente excluídas, consideradas em geral, como àquelas que se apresentam em situação de vulnerabilidade nos setores – econômico, social e cultural em nosso país. No Brasil, a deficiência visual está presente em 3,4% da população brasileira. Durante muitos anos a Educação Inclusiva no Ensino Superior era abordada com aversão, porém, depois de muitas lutas e movimentos sociais foi conquistado a implementação das políticas educacionais inclusivas nesse âmbito.

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 206, determina que o ensino seja ministrado, garantindo-se a igualdade de condições de acesso e de permanência na escola. Mais adiante, no artigo 208, estabelece que a escolarização seja feita, preferencialmente, nas classes regulares, ficando o poder público responsável por garantir o suporte necessário para viabilizar esse atendimento (BRASIL, 1988).

A declaração de Salamanca (1994) foi um marco na trajetória da Educação Inclusiva, a partir dessa, a Educação Inclusiva se caracteriza como uma política de justiça social que alcança alunos com necessidades especiais, Salamanca declara: “O princípio fundamental desta linha de Ação é de que as escolas devem acolher todas as crianças independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras”.

O Curso de Ciências Biológicas é conceituado como sendo extremamente visual

e abstrato, o que acaba bloqueando a pessoa deficiente visual de aproveitar-se de todas as práticas presente no curso, sendo assim, esta pesquisa teve como objetivo a confecção de aparelhos tridimensionais de células, estruturas e vegetais.

Material e Métodos

O estudo foi realizado na Laboratório de Botânica da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, campus Jequié, para fins de utilização na disciplina de Anátomo-fisiologia-Vegetal II, contando com a participação de um discente deficiente visual ingresso no curso. Para a realização do trabalho foram utilizados, Cd's, cola alto relevo, isopor, ponta de lápis e algodão. Para a confecção do material, foi realizado encontros com o participante, a fim de que, os modelos deveriam ser adaptados para leitura manual de maneira que fossem compreensíveis para o mesmo levando em consideração os seus conhecimentos prévios sobre anatomia vegetal, ressaltando a sua percepção quanto à textura, formato, tamanho e detalhes anatômicos.

Resultados e Discussão

Com o objetivo de torná-lo significativo, este trabalho produziu modelos 4 modelos de estruturas vegetais do caule, um modelo de caule e um modelo de raiz. As mesmas apresentam semelhanças com algumas figuras ilustrativas dos livros Apezzato-da-Glória & Carmello-Guerreiro (2009) e Raven et al. (2014). É possível realizar modelos didáticos com diversos materiais acessíveis e recicláveis, importante contar com a participação efetiva de uma pessoa com deficiência visual, assim, a percepção pelo tato e compreensão do trabalho realizado pode proporcionar um retorno positivo para todos os envolvidos.

É fundamental que o professor ao receber esse aluno em sua disciplina, planeje métodos e materiais que possibilitem o ensino-aprendizagem para esse aluno e para a sala como um todo, então, fica o questionamento "será que os professores estão preparados para receber esses alunos?" De acordo com Santos e

Mendonça (2015), o professor que visa o processo de ensino-aprendizagem objetivando novos meios de aulas, em um formato que possibilite a inclusão desses alunos no contexto da disciplina está preparado para receber esses alunos.

Diante disso, ao decorrer da disciplina Anátomo-fisiologia-Vegetal II foi perceptível que o docente buscava meios para promover a inclusão deste aluno, com o auxílio da monitora puderam exercer um trabalho significativo durante o semestre. Além de que, os resultados obtidos nesse trabalho fornecem uma sequência de oportunidades para futuras pesquisas na elaboração de modelos anatômicos na área da Educação Inclusiva.

Considerações Finais

É compreensível que os docentes tenham uma apreensão, dado a todo histórico da educação inclusiva no Brasil, mas esse primeiro contato é significativo, pois é com os acertos e erros que se criam os acervos de experiência. Logo mais, quando houver o ingresso de outros indivíduos deficiente visual no curso de Ciências Biológicas as estratégias traçadas pelos docentes estarão cada vez se aprimorando, de modo que possa contribuir para o processo de ensino aprendizagem.

Referências Bibliográficas

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S.M. **Anatomia Vegetal.** Viçosa: Editora da Universidade Federal de Viçosa, UFV. 2009.

BRASIL. **Constituição:** República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA: Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais, 1994, **Salamanca**-Espanha.

RAVEN, P.H., Evert, R.F.; EICHHORN, S.E. 2014. **Biologia Vegetal**, 8ª ed. Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro.

SANTOS, R. A. dos; MENDONÇA, S. R. D. Universitários cegos: A visão dos alunos e a (falta de visão) dos professores. **Revista Científica e-Curriculum**, v. 13, n. 4, p. 888-907, 2015.

Exposição Material Didático Inclusivo

COLEÇÃO DE BRIÓFITAS EM RELEVO: UMA INICIATIVA PARA ADAPTAR CONTEÚDOS DE BOTÂNICA

Mário Maxmiliano Liberato da Silva Barros[1,3]; Cristiane Souza de Menezes[2]

[1]Licenciando do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); [2]Docente da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); [3]mario.maxmiliano@ufpe.br

Introdução

No Brasil existem milhões de pessoas com deficiência visual. A deficiência visual consiste em cegueira ou baixa visão. Porém, cada indivíduo com deficiência visual é único, uma vez que a deficiência se manifesta de forma diferente em cada um, podendo apresentar-se como perda total ou parcial da visão. No caso da perda parcial, há diferentes características, desde a percepção de contrastes, tolerância à luminosidade, percepção de cores etc., que podem variar em maior ou menor grau. “Desse modo, os alunos com deficiência visual apresentam características heterogêneas, o que se constitui em um grande desafio para os docentes” (MENEZES; BARBOSA; SILVA, 2019, p.1). Nesse cenário, o ensino de Biologia é um dos mais desafiadores, uma vez que grande parte dos conteúdos é abstrata e a utilização de recursos visuais, como imagens, é muito importante. E, de maneira geral, alunos com deficiência visual não têm acesso a recursos didáticos adaptados às suas condições visuais, o que pode comprometer seu aprendizado. No entanto, uma das soluções para esse problema pode ser a adaptação em relevo de imagens relacionadas aos conteúdos abordados, permitindo aos alunos com deficiência visual para acesso, através do tato, às informações contidas nas imagens disponibilizadas aos demais alunos. Neste contexto, o presente trabalho tem por objetivo divulgar uma coleção de materiais didáticos confeccionados em relevo, ou seja, de

materiais adaptados e que foi produzida pelo primeiro autor para abordagem pedagógica de conteúdos de Botânica com alunos cegos ou com baixa visão.

Material e Métodos

O material didático foi desenvolvido durante os primeiros meses da pandemia da Covid-19 em Pernambuco, no projeto de extensão INCLUBIO, da Universidade Federal de Pernambuco, no ano de 2020. Nessas circunstâncias e com a instituição do trabalho remoto (à distância), os membros do projeto buscaram discutir possibilidades / opções para adaptação de materiais em relevo com recursos disponíveis em suas residências, seguindo propostas metodológicas desenvolvidas pelo próprio INCLUBIO e baseadas em orientações e critérios contidos no Guia Prático de Adaptação em Relevo, da Fundação Catarinense de Educação Especial (SANTA CATARINA, 2011). Desse modo, e a partir da percepção do primeiro autor sobre a escassez de recursos didáticos para aulas de Botânica, houve confecção e adaptação de um exemplar de cada tipo de Briófita para formar uma coleção de materiais didático-pedagógicos contendo: antocero, musgo, hepática talosa e hepática folhosa (figura 1). Para a confecção foram utilizados: papel A4, emborrachado do tipo EVA, papelão e cola de relevo. Os recursos pedagógicos foram adaptados em relevo bidimensional, de forma a reproduzir o mais fidedignamente possível as estruturas de cada tipo de Briófita para possibilitar aos alunos com deficiência visual o acesso (durante as aulas) às mesmas informações que seus colegas sem deficiência visual. Na confecção dos recursos adaptados foram evitados materiais perfurocortantes que pudessem machucar ou causar rejeição. Houve preferência por materiais duráveis e que não se deteriorassem com facilidade, ou seja, resistentes para manuseio sem riscos ou perdas. Foram escolhidas cores e texturas contrastantes para atender a todos os alunos da turma, além de legenda em Braille para garantir autonomia aos alunos que fazem uso do Sistema Braille. Destaca-se que durante o processo de confecção da coleção houve compartilhamento de ideias / saberes entre os membros do projeto através de reuniões semanais remotas, via Google Meet.

Figura 1. Fonte: Acervo do autor

Considerações Finais

Segundo Menezes, Barbosa e Silva (2019), as dificuldades enfrentadas pelos alunos com deficiência visual podem ser superadas por meio de uma perspectiva inclusiva, mediante utilização de recursos didáticos que atendam às suas especificidades educativas. Nesse contexto de discussão, a coleção de briófitas foi confeccionada em relevo com o intuito de promover a inclusão de alunos com deficiência visual, tornando as imagens acessíveis através do tato, pois é de suma importância que nas aulas de Biologia os recursos visuais sejam adaptados. Assim, conteúdos e conhecimentos podem ser acessados por pessoas com deficiência visual da mesma forma que as sem deficiência expressa. Portanto, um material didático inclusivo é importante para alcançar e atender o maior número possível de alunos, sendo a coleção confeccionada (figura 1) uma alternativa para aulas de Biologia, visto que é considerada como atrativa, foi confeccionada em material duradouro e é de fácil manuseio.

Referências Bibliográficas

MENEZES, C. S.; BARBOSA, A. C. C.; DA SILVA, C. R.. **Tocar, sentir e aprender ciências: materiais didáticos para a inclusão de alunos com deficiência visual**. Anais IV CONAPESC. Campina Grande/PB: Realize Editora, 2019. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/57261>. Acesso em: 03/07/2021.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Educação. Fundação Catarinense de Educação Especial. **Guia prático para adaptação em relevo** / Secretaria de Estado da Educação. Fundação Catarinense de Educação Especial, Jussara da Silva (Coord.). – São José: FCEE, 2011.

CONSTRUÇÃO DE MODELOS DIDÁTICOS DE HISTOLOGIA COMO FERRAMENTA LÚDICA E INCLUSIVA PARA DEFICIENTES VISUAIS E CEGOS

Danilo Rafael Silva de Souza[1, 4]; Alex Michel Silva Araújo[2]; Alexsandro de Souza Carneiro da Silva [3]; José Carlos Ferreira[4]; Paulo Antônio Padovan[5]

[1]Licenciando(a) do curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); [2]Licenciando(a) do curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); [3]Licenciando(a) do curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); [4]Licenciando(a) do curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) [5]Docente do Departamento de Histologia e Embriologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). [4]danilo.rafaelsilva@ufpe.br.

Introdução

Os conteúdos de citologia e histologia abordam as células e tecidos, como também, vários outros processos. Com isso, mesmo contendo no livro didático imagens coloridas que possibilitem maior representatividade e ludicidade para abordar esses conteúdos no ensino fundamental e médio, no entanto para um púbico específico, como os deficientes visuais e cegos, compreende-se que essas imagens não sejam eficientes, sendo necessário recorrer para outras metodologias.

Na educação contemporânea, as metodologias ativas para o ensino de ciências surtiram como uma educação inovadora, tendo em vista a participação efetiva dos estudantes na construção do conhecimento, desse modo, os aprendentes absorvem os conteúdos científicos de várias formas, como experimentando, dialogando, desenhando e produzindo saberes diversos (BACICH e MORAN, 2018).

Na utilização de algumas metodologias ativas, como os modelos didáticos inclusivos, observam-se as vivências, conhecimentos prévios e disponibilidade

de tempo dos estudantes, sobretudo, quais as ferramentas que o intermediador deve utilizar nessa educação inclusiva, bem como, qual a melhor forma para abordar alguns conteúdos no ensino de ciências e biologia.

Pensando nisso, esse trabalho tem por objetivo a elaboração de modelos didáticos na área de histologia para possível utilização nas aulas de ciências e biologia.

Materiais e Métodos

Os materiais utilizados para a confecção dos modelos didáticos foram massa de modelar e placas de plástico. Os modelos foram produzidos artesanalmente, observando minuciosamente os detalhes de cada estrutura morfológica da histologia básica e ao término da confecção guardados nas placas de plásticos para evitar danos. No geral, os modelos produzidos foram de tecido epitelial simples cuboide, pseudoestratificado e estratificado cuboide, que constituem alguns epitélios de revestimento.

Resultados e Discussão

Os modelos didáticos não foram utilizados e nem reproduzidos em sala de aula; com isso, a ideia central era aplicar esses modelos para o auxilio nas aulas de histologia nos níveis fundamental II e médio, como uma ferramenta inclusiva e que, de certa forma, ajudasse os estudantes deficientes visuais e cegos na obtenção de conhecimentos de forma diferenciada do tradicional e com maior participação na utilização dos materiais ou possível elaboração de outros modelos sugeridos por eles.

Os modelos histológicos possuem alto relevo e bom detalhamento morfológico, com isso os estudantes podem tocar ou tatear as estruturas sinalizadas, incluindo separação entre as células e suas camadas, posição e tamanho dos núcleos e membrana basal.

Orlando e colaboradores (2009) relatam que os resultados na utilização de modelos didáticos para deficientes visuais e cegos no ensino de ciências e

biologia são altamente significativos, como também, ressaltam a importância de ampliar a utilização de modelos para todos os estudantes, incluindo novas abordagens no processo de criação de modelos e conhecimentos.

Figura 1- tecido epitelial simples cuboide

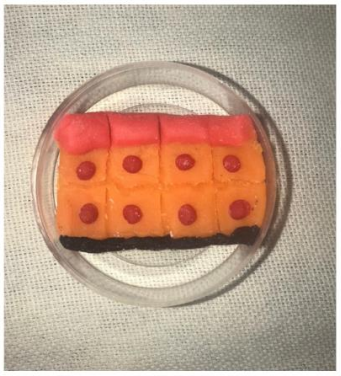


Figura 2- Tecido epitelial estratificado cuboide

Figura 3- Tecido epitelial pseudoestratificado

Considerações Finais

Não houve aplicação dos modelos histológicos na sala de aula, mas, decerto, a utilização de modelos didáticos inclusivos possibilita melhor ensino aprendizagem tanto para os estudantes deficientes visuais e cegos quanto para os demais estudantes. Nesse sentido, espera-se no futuro próximo, que esses materiais sejam utilizados e confeccionados os epitélios restantes.

Referências Bibliográficas

MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN, J*. (Org.).* **Metodologias ativas para uma educação inovadora:** uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 2-25.

ORLANDO, T. C. et al. Planejamento, Montagem E Aplicação De Modelos Didáticos Para Abordagem De Biologia Celular E Molecular No Ensino Médio Por Graduandos De Ciências Biológicas. **Revista de Ensino de Bioquímica**, v. 7, n. 1, p. 1, 2009.

CRIAÇÃO DE MODELO DIDÁTICO TEXTURIZADO PARA A INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICÊNCIA VISUAL

Alex Michel Silva Araújo[1,5]; Gabriela Carla de Moura[2]; Lidiane Quérolin Macena da Silva3; Danilo Rafael Silva de Souza[4]

[1]Licenciando do curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); [2]Licencianda do curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); [3]Licencianda do curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); [4]Licenciando do curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); [5]alex.michel@ufpe.br.

Introdução

O debate sobre educação inclusiva vem ganhando cada vez mais destaque no cenário nacional e muito se avançou em termos de leis desde a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 que em seu artigo 208, inciso IV já apontavam para a necessidade de um atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino. Nesse sentido vários profissionais da educação se dedicam para levar esse atendimento educacional para todos, fortalecendo assim a educação inclusiva.

O material apresentado neste trabalho foi produzido dentro do “Projeto Inclubio – O ensino de biologia e a inclusão do aluno com deficiência” no ano de 2019 em meio à atividade remota do referido projeto. Esse projeto é desenvolvido no Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino da Universidade Federal de Pernambuco e surgiu como meio de fortalecimento e desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão em educação inclusiva no ensino de ciências/biologia. Dentre os objetivos do projeto há o desenvolvimento de estratégias e recursos didáticos que facilitem a inclusão dos alunos nas aulas de ciências/biologia além de discutir a acessibilidade desses recursos.

De acordo com os dados do Censo Demográfico de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística publicado no portal do Ministério da Educação (2017), “18,6% da população brasileira possui algum tipo de deficiência visual.” Essa parcela da população, como todas as outras, tem direito a educação de qualidade e os profissionais da educação devem desenvolver estratégias e recursos para auxiliar seus alunos nesse processo. Pois de acordo com Menezes, Barbosa e Silva (2019, p. 2)

As dificuldades enfrentadas pelo aluno cego ou com baixa visão podem ser superadas através da adoção de uma perspectiva inclusiva de educação e por meio de recursos didáticos que atendam às suas especificidades educativas.

Nesse sentido, este trabalho objetivou a criação de um modelo didático texturizado da raiz de uma planta para a inclusão de alunos com deficiência visual.

Materiais e Métodos

O material inclusivo apresentado é um modelo texturizado de raiz cuja construção considerou as orientações do Guia Prático Para Adaptação em Relevo (2011), dentre elas a utilização de materiais que não agridam a sensibilidade tátil, evitando a rejeição e irritação da pele que poderia prejudicar o contato e a percepção; a não utilização de materiais perecíveis (arroz, feijão, milho e outros), evitando assim a proliferação de fungos e mofos, que poderiam vir a trazer danos à saúde do usuário; a utilização de texturas diversificadas, sem muitos detalhes, para melhor destacar as partes específicas que compõem o todo.

Para a seleção de materiais foi usado como base a facilidade de adquirir esse material com o menor custo possível, ou seja, materiais encontrados em casa, com a finalidade de favorecer a reprodução do material. Foram utilizados os materiais:

- Meia folha da capa de um livro escolar; Papelão pintado de verde; Papelão pintado de preto; Papelão em sua cor natural com estrias; Linhas de algodão

laranja; Papel laminado azul neon; Contas de madeira; Fita de nylon azul; Cola quente; Cola instantânea.

Na montagem, a meia folha da capa serviu como base para a montagem de todo o restante do trabalho. O papelão pintado de verde foi colado na parte mais superior onde indicaria o colo da raiz; o papelão pintado de preto indica a zona principal da raiz e foi passada cola instantânea por cima para texturizar essa região e deixar diferente da anterior; o papelão estriado foi utilizado para indicar a região suberosa; as linhas de algodão laranja indicam a região pilífera; o papel laminado azul neon foi usado para indicar a zona de crescimento; as contas de madeira foram agrupadas para formar a coifa; e a fita de nylon azul foi moldada para representar as raízes laterais. Todos materiais foram colados na base usando a cola instantânea ou a cola quente. O modelo está em processo de finalização necessitando de legendas em Braille.

Figura 1: Modelo texturizado de uma raiz. Fonte: Acervo do Projeto de Extensão INCLUBIO / Alex Michel Araújo

Considerações Finais

Conclui-se, portanto, que para a efetiva utilização do modelo didático faz-se necessário a adição das legendas e a discussão da acessibilidade do material com alunos e profissionais da educação com deficiência visual.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Centro Gráfico, 1988.

MENEZES, C. S.; BARBOSA, A. C. C.; DA SILVA, C. R. **Tocar, sentir e aprender ciências: materiais didáticos para a inclusão de alunos com deficiência visual.** Anais IV CONAPESC. Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/57261. Acesso em: 05/07/2021

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Data reafirma os direitos das pessoas com deficiência visual. Assessoria de Comunicação Social. 2017. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/202-264937351/58391-data-reafirma-os-direitos-das-pessoas-com-deficiencia-visual Acesso em: 05/07/2021

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Educação. Fundação Catarinense de Educação Especial. **Guia prático para adaptação em relevo**/ Secretaria de Estado da Educação. Fundação Catarinense de Educação Especial, Jussara da Silva (Coord). - São José: FCEE, 2011. 68 p.

DESAFIOS PARA PRODUÇÃO DE MATERIAIS ACESSÍVEIS PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL OU BAIXA VISÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA

Tatiana Barros Ferreira Lira[1,5]; Thiago Barros Ferreira[2]; Micheline Barbosa da Motta[3];Cristiane Souza de Menezes[4]

[1]Servidora da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); [2] Licenciado em Letras-Português, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); [3]Docente da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); [4]Docente da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); [5]tatiana.bferreira@ufpe.br.

Introdução

Segundo Teodoro et al. (2014) e Dias e Campos (2013), os professores de Ciências Biológicas precisam assumir os desafios da educação inclusiva, revendo relações interpessoais, concepções, técnicas e recursos de ensino que possam favorecer a aprendizagem de todos os alunos.

É possível criar, descobrir e reinventar estratégias e atividades pedagógicas condizentes com as necessidades gerais e específicas de todos e de cada um dos alunos. A confecção de recursos didáticos para alunos com deficiência visual deve se basear em alguns critérios muito importantes para a eficiência de sua utilização. Entre eles, destaca-se a fidelidade da representação que deve ser tão exata quanto possível em relação ao modelo original. Além disso, deve ser atraente para a visão e agradável ao tato (Sá et al., 2007).

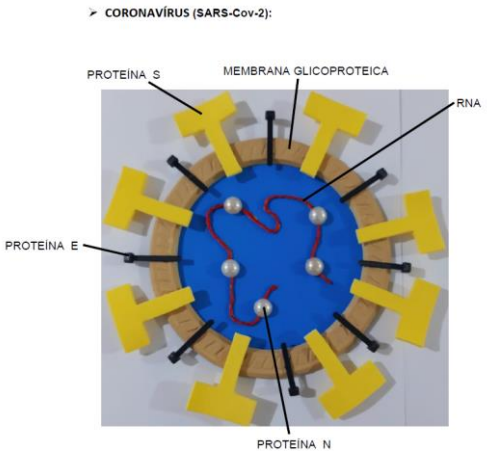
Visando estabelecer um espaço para a formação inicial e continuada do biólogo licenciado que contribua para a construção de uma educação inclusiva no ensino de Ciências/Biologia na educação básica, o Projeto de Extensão da UFPE, Inclubio: O ensino de Biologia e a Inclusão do Aluno com Deficiência, desenvolve há alguns anos a produção de recursos didáticos táteis para o ensino de Biologia, bem como a testagem e avaliação desses recursos nas escolas.

Com a pandemia causada pelo novo coronavírus, o Decreto Nº 48809 de 14 de março de 2020, determinou a suspensão, a partir do dia 18 de março de 2020, do funcionamento das escolas, universidades e demais estabelecimentos de ensino, público ou privados, em todo o Estado de Pernambuco (artigo 6º). Bem como a suspensão, partir do dia 22 de março de 2020, do funcionamento de todos os estabelecimentos de comércio localizados do Estado, exceto serviços considerados essenciais e elencados no parágrafo único do artigo 2º deste decreto. As medidas restritivas voltadas à contenção da curva de disseminação da Covid-19, ora intensificadas, ora amenizadas, somada à não realização de aulas presenciais nas instituições de ensino dificultou o acesso aos insumos para produção de materiais didáticos acessíveis, tanto dos que já haviam sido adquiridos e foram acondicionados na UFPE, quanto para aquisição de qualquer item no comércio local. Portanto, foi necessário o aproveitamento objetos e itens usados nas residências como matéria-prima, inclusive evitando o descarte de alguns resíduos sólidos urbanos, reutilizando-os para o contexto educacional.

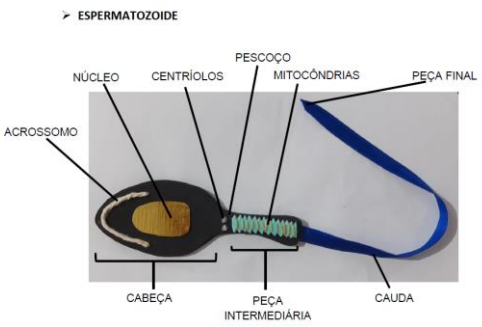
Material e Métodos

Foram confeccionados, no ano de 2020, recursos didáticos táteis para serem utilizados em aulas de Biologia/Ciências para alunos cegos ou com baixa visão. A primeira estrutura biológica escolhida foi o coronavírus (SARS-Cov-2), uma vez que, o momento vivido desperta curiosidade e interesse dos alunos por esse tema, além da necessidade de mantê-los esclarecidos. Foram ainda escolhidos o espermatozoide e a estrutura anatômica do dente. Os três foram representados em alto relevo com legenda, resumo e referências, confeccionados de modo remoto, compartilhados os processos de concepção e construção em encontros on-line entre os membros da equipe do Projeto Inclubio. . Serão produzidas etiquetas em Braille, com o auxílio de uma reglete e punção por membros da equipe, para a identificação das estruturas. Assim como a audiodescrição dos materiais acessíveis produzidos. Quando as atividades presenciais forem retomadas por parte dos alunos com deficiência visual ou com baixa visão, os materiais produzidos serão encaminhados às escolas para que sua eficiência

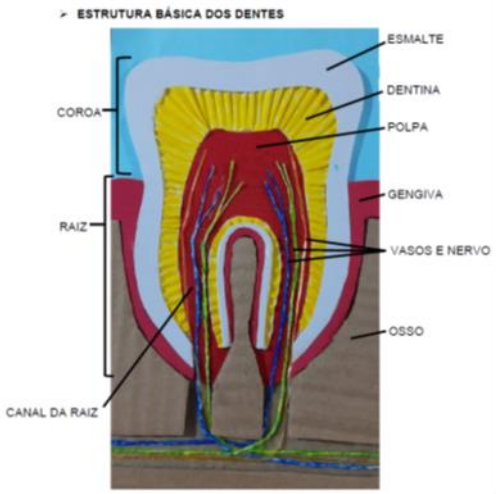
seja testada e eles possam ser reelaborados e/ou reproduzidos/ multiplicados. Os materiais acessíveis deverão ser utilizados nas aulas de Ciências/Biologia. Vários itens foram utilizados como matéria-prima, tais como forminhas de papel para salgados, prato descartável, linha de costura, barbante, tecido, fita de cetim, papelão, meia pérola para artesanato, abraçadeira de nylon, entre outros.

<table>
<tr>
<td> 
</td>
<td>CORONAVÍRUS (SARS-Cov-2)

Coronavírus é o nome de um grupo de vírus que pertence à família Coronaviridae. SARS-Cov-2, por sua vez, é o nome dado ao novo coronavírus,. E Covid-19 é a doença causada por este novo vírus. O SARS-CoV-2 é um vírus de ácido ribonucleico (RNA), cujo material genético é representado por uma única molécula de RNA positivo Contém proteínas estruturais. A proteína S é proteína utilizada pelo vírus para se prender às células hospedeiras e invadir. Esta proteína que dá uma aparência de coroa ao vírus, daí o nome de coronavírus. A Proteína E é a camada externa de proteína, ajuda a criação de novos vírus e no processo de ruptura das células hospedeiras. A proteína N associa-se ao RNA formando um nucleocápsideo dentro do envelope e camufla o RNA para o sistema imunológico da célula. A membrana glicoproteica é o que envolve o material genético.
.

• https://portaleducacao.anapolis.go.gov.br/portal/pdf/Coronavirus-COVID-19%20-%20prefeitura%20anapolis.pdf
• Uzunian A. Coronavírus SARS-CoV-2 e Covid-19. J. Bras. Patol. Med. Lab.0;0(0):
• Foto: BBC News Brasil</td>
</tr>
<tr>
<td> 
</td>
<td>ESPERMATOZOIDE

O espermatozoide é a célula reprodutiva masculina (gameta masculino). O processo de espermatogênese (produção dos espermatozoides) ocorre nas gônodas masculinas, chamadas de testículos. O espermatozoide maduro é composto por três porções: a cabeça, a peça intermediária e a cauda. Na cabeça, está localizado o núcleo, que contém o material genético e o acrossomo. Conectada à cabeça, existe a peça intermediária, uma região onde se observa uma grande quantidade de mitocôndrias, as quais garantem a produção da energia necessária para que ocorra os movimentos flagelares. Logo após a peça intermediária está a cauda, ou flagelo, que desenvolve-se a partir do centríolo e tem a função de impulsionar o espermatozoide pelo aparelho reprodutor feminino.

• https://www.infoescola.com/reproducao/espermatozoide/
• https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/espermatozoides.htm
• https://brasilescola.uol.com.br/biologia/espermatozoide.htm</td>
</tr>
<tr>
<td> 
</td>
<td>ESTRUTURA BÁSICA DOS DENTES

Todos os dentes apresentam duas partes principais: raiz e coroa. A raiz é a parte que está inserida nos ossos, enquanto a coroa é a parte exposta. Alguns possuem uma única raiz, outros podem apresentar duas ou três raízes. A coroa é a camada dura de revestimento (a única parte externa visível) que protege o dente. A polpa é uma porção rica em vasos sanguíneos e nervos que é formada por tecido conjuntivo e localiza-se no centro do dente. A dentina apresenta composição semelhante ao osso e envolve a porção da polpa. O esmalte é a camada externa do dente sendo uma substância extremamente resistente formada principalmente por fosfato de cálcio.

• https://www.anatomiaemfoco.com.br/sistema-digestivo-anatomia/dentes-siso/
• https://www.biologianet.com/anatomia-fisiologia-animal/estrutura-basica-dos-dentes.htm</td>
</tr>
</table>

Resultados e Discussão

Os materiais didáticos acessíveis produzidos, ainda não foram utilizados nas escolas. Mesmo com o retorno gradual do ensino presencial, a maioria dos alunos com deficiência visual (ou baixa visão) e seus responsáveis, optaram por continuarem remotamente, visto que as sensações táteis são importantes para estes, porém a insegurança decorrente do cenário atual de pandemia, oferecendo riscos a estes alunos é o principal fator para essa decisão.

Considerações Finais

Amabile (2012) diz que a criatividade é a capacidade de criar uma solução para os nossos problemas do cotidiano. Mesmo diante do momento pandêmico que o mundo enfrenta, existem iniciativas que apresentam alternativas para a construção de materiais acessíveis, com a finalidade de responder às necessidades concretas de cada indivíduo e possibilitar sua interação, auxiliando-o no processo ensino-aprendizagem. Dentre os próximos materiais acessíveis a serem confeccionados estão a reprodução do coronavírus e/ou sua ligação com a célula hospedeira.

Referências Bibliográficas

AMABILE, T. **Componential Theory of creativity**, Harvard Business School, 2012, p. 3-4.

DIAS, A. B.; CAMPOS, L.M.L. A educação inclusiva e o ensino de Ciências e de Biologia: a compreensão de professores do ensino básico e de alunos da licenciatura. **Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Águas de Lindóia: 2013.

SÁ, E.D.; CAMPOS, I.M. e SILVA, M.B.C. **Atendimento educacional especializado em deficiência visual.** Brasília: Ministério da Educação, 2007.

TEODORO, N.C. et al. A Inclusão escolar e o ensino de Biologia: a visão dos alunos. **Revista da SBEnBio,** n.07, out. 2014, p. 5957-.5968.

ENSINO DE CIÊNCIAS NA PANDEMIA – A ELABORAÇÃO DE CADERNOS PEDAGÓGICOS PARA ALUNOS DO AEE

Pedro Luiz do Nascimento Neto[1,4]; Leidilene de Souza Monteiro[2]

[1]Graduado em História pela UEG/Unu-Morrinhos em 2007, Especialista em História e Cultura Afro-brasileira pela FAPAF em 2012 e Mestre em História Social pelo PPGHIS/UFMA turma 2013-2014. Especialização em Educação Especial /UNIFESSPA; [2]Graduada em Biologia pela UVA em 2009. Coordenação Técnica de Ciências e Educação Ambiental na rede municipal de educação de Canaã dos Carajás-PA. [4]pedroluizneto@hotmail.com

Introdução

É notório que a escola tem a prerrogativa, senão o dever, de promover a inclusão de pessoas com necessidades especiais (MARINI, 2012). Porém, com o fenômeno da Covid-19 e a adoção do ensino remoto, os educandos do AEE, antes atendidos nas salas de aula regulares e acompanhados pelas Salas de Recursos Multifuncionais, tiveram grandes dificuldades de acesso aos aplicativos e plataformas de ensino virtual.

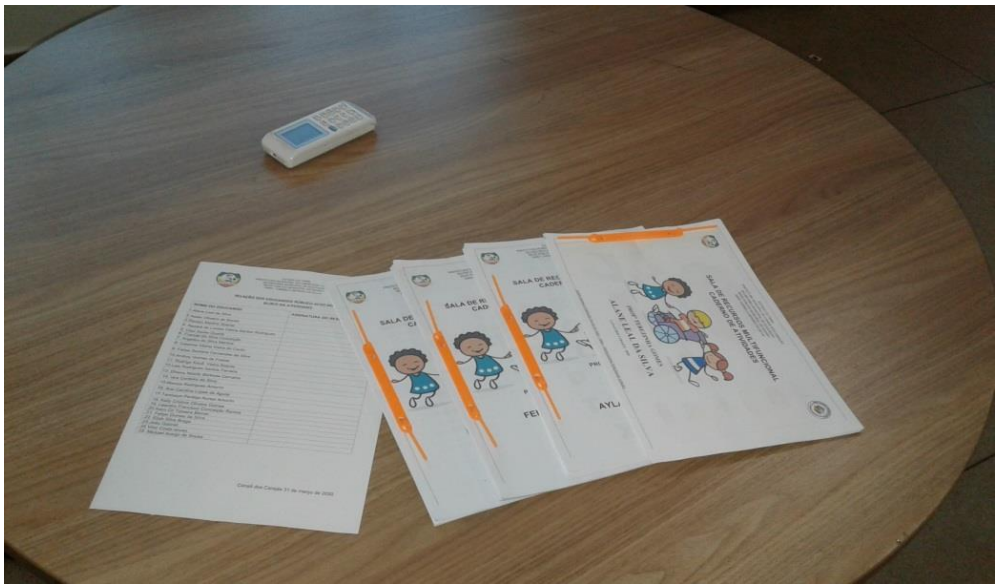
Material e Métodos

Desenvolvimento de pesquisa qualitativa numa abordagem que visa integrar os resultados obtidos por meio de investigação bibliográfica, análise de documentos e apresentação de evidências, cujo desenho metodológico emprega a coleta e interpretação de dados (FLICK, 2009). A produção e aplicação do material em questão ocorreu numa escola da Rede Municipal de Educação de Canaã dos Carajás-PA, no ano letivo de 2020, tendo servido para fins pedagógicos logo após o início das aulas remotas.

Resultados e Discussão

Dessa forma, para atender aos nossos educandos das turmas de 6º a 9º anos do Ensino Fundamental, nas quais havia alunos públicos do AEE, elaboramos um Caderno Pedagógico, contendo textos, imagens, questões, desafios, etc., adaptados como meio de avaliação inovadora (SILVA, 2018) da disciplina de Ciências, além dos vídeos educativos, canções e orientações, postados nos grupos de aplicativos e, posteriormente, na plataforma virtual.

FIGURA 1 – Cadernos Pedagógicos.



Fonte: Arquivo Próprio.

Considerações Finais

Portanto, buscamos, como está proposta de produção de Caderno Pedagógico, desempenhar o serviço de atendimentos educacional especializado em meio ao contexto de aulas remotas, para preencher o hiato entre as famílias dos educandos e o ambiente escolar, tendo em vista que muitas delas apresentam bastante dificuldades ou falta de condições para acessar os aplicativos e ambientes virtuais.

Referências Bibliográficas

FLICK, Uwe. **Desenho da pesquisa qualitativa.** – Porto Alegre: Artmed, 2009.

HOFFMAN, Jussara. **Avaliação: mito e desafio.** 44 ed. – Porto Alegre: Mediação, 2014.

MARINI, Maria Christina. Inclusão, como fazer? In: **Guia Nós na Sala de Aula.** RAMOS, Heloísa (Org.). – 1 ed. – São Paulo: Ática, 2012.

RABELO; Lucélia Cardoso Cavalcante; CAIADO; Kátia Regina Moreno. Educação Especial em escolas do campo: um estudo sobre o sistema municipal de ensino de Marabá, PA. **Revista Cocar.** Belém, vol.8, n.15, p. 63-71, Jan-Jul, 2014.

SILVA, Solimar. **Avaliações mais criativas: ideias para trabalhos nota 10!** – Petrópolis, RJ: Vozes, 2018.

USO DE VÍDEO EM LIBRAS COMO INSTRUMENTO DE INFORMAÇÃO ACERCA DO USO DE MÁSCARAS NA PREVENÇÃO DA COVID-19

Tatiana Barros Ferreira Lira[1,5]; Thiago Barros Ferreira[2]; Micheline Barbosa da Motta[3]; Cristiane Souza de Menezes[4]

[1]Servidora da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); [2] Licenciado em Letras-Português, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); [3]Docente da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); [4]Docente da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); [5]tatiana.bferreira@ufpe.br

Introdução

Segundo Kalink (1999), os avanços tecnológicos estão sendo utilizados praticamente por todos os ramos do conhecimento. As descobertas são extremamente rápidas e estão a nossa disposição com uma velocidade nunca antes imaginada. A internet, os canais de televisão a cabo e aberta, os recursos de multimídia estão presentes e disponíveis na sociedade. Sempre se está a um passo de qualquer novidade. Em contrapartida, a realidade mundial faz com que os alunos estejam cada vez mais informados, atualizados, e participantes deste mundo globalizado.

A internet é uma ferramenta poderosa de busca para os alunos, facilitando o acesso à informação em qualquer lugar do planeta. A internet só potencializa a aprendizagem quando possibilita ao estudante manipular a informação, socializá-la e transformá-la em conhecimento (COSTA, 2014).

Para Souza e Costa (2017), as pessoas estão cada dia mais voltadas para dentro de si, para as redes sociais e para os acontecimentos dentro desta.

Devido à pandemia, um dos objetivos do Projeto de Extensão da UFPE, Inclubio: O ensino de Biologia e a Inclusão do Aluno com Deficiência, é a elaboração dos vídeos em Libras (Língua Brasileira de Sinais) sobre termos científico-biológicos para a divulgação dos mesmos através da internet.

O objetivo deste trabalho é relatar a produção de um vídeo em Libras, tendo como pessoas surdas o público-alvo principal, acerca do uso de máscaras na prevenção da COVID-19, de forma que fosse gerado um material que as informasse e as fizesse, ao mesmo tempo, refletir no processo de conscientização nesse contexto pandêmico que a população mundial está inserida.

Material e Métodos

Foi gravado um vídeo em Libras, de curta duração (2min e 38seg), com o título: Principais erros no uso de máscaras na prevenção à COVID-19 e orientações para utilizá-las corretamente. O vídeo contém ilustrações acerca do tema, que facilitam a compreensão e caracteriza-se como um vídeo educativo que tem como principal público-alvo as pessoas surdas, porém, as legendas permitiram que pessoas sem o conhecimento da Língua de Sinais pudessem compreender desde a importância do uso da máscara para evitar a disseminação do vírus, bem como o uso adequado das mesmas, os erros que devem ser evitados ao utilizá-las e o correto armazenamento para descarte (máscaras descartáveis) ou higienização (máscaras de tecido). Houve a participação de um revisor surdo, aluno do Curso de Letras-Libras da UFPE. O vídeo foi publicado em abril de 2020, aproximadamente um mês após o Decreto Nº 48809 de 14 de março de 2020, sobre medidas temporárias adotadas, no âmbito do Estado de Pernambuco, para enfrentamento da emergência de saúde pública decorrente do coronavírus. Nesse período, a população, de maneira geral, ainda estava tomando conhecimento acerca da COVID-19, sintomas, formas de transmissão, confecção de máscaras de tecido, novos termos e vários assuntos relacionados ao coronavírus (SARS-Cov-2). O vídeo produzido foi amplamente divulgado nas redes sociais. Seguem abaixo algumas imagens do vídeo.

Figura 1. Fonte: Acervo da autora

Resultados e Discussão

Para Kenski (2008), as novas tecnologias de informação e comunicação, caracterizada como ferramentas midiáticas, são, portanto suportes que interferem em nosso mundo, seja na forma de agir, pensar, sentir de nos relacionarmos socialmente e adquirirmos novos conhecimentos. Percebeu-se a rápida propagação do vídeo através de compartilhamentos e visualizações nas redes sociais. Um dado relevante foi a abrangência territorial, uma vez que a internet permite ultrapassar barreiras longitudinais em pouco espaço de tempo, sendo divulgado em outros estados brasileiros e chegando até mesmo a brasileiros residentes fora do Brasil (EUA), levando informação àqueles que tiveram acesso ao conteúdo do vídeo.

Considerações Finais

O objetivo do uso do vídeo em Libras como ferramenta de informação, principalmente das pessoas surdas, sobre o uso correto de máscaras para a prevenção da COVID-19 e ainda de ouvintes ou surdos que não sabem/ utilizam a Libras, mas puderam entender o assunto tratado através das legendas e figuras ilustrativas, foi alcançado. Essas ações serão multiplicadas com gravação de novos vídeos para que as pessoas surdas tenham acesso à conteúdos educativos, esclarecedores e conscientizadores dentro da temática

da pandemia da mesma forma que indivíduos ouvintes, utilizando a internet, através das redes sociais para este fim.

Referências Bibliográficas

COSTA, Ivanilson. **Novas tecnologias e aprendizagem**. 2 ed. Rio de Janeiro: Wak, 2014. p. 32, 33,39 e 81.

KALINKE, Marco Aurélio. **Para não ser um professor do século passado**. Curitiba: Gráfica Expoente, 1999.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 6 ed. Campinas SP: Papirus, 2008. p. 23, 30, 62, 63, 64, 71, 88 e 132.

SOUZA, M.; COSTA, C. A. Da rede para a sociedade:uma análise sobre a influência das redes sociais nas relações sociais e políticas contemporâneas. **Revista: CCCSS Contribuciones a las Ciencias Sociales**, 2017.

Painel Experiências em Educação Inclusiva SEE/PE

REFLETINDO SOBRE O FAZER, COMPARTILHANDO OS SABERES: EXPERIÊNCIAS EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA EM TEMPOS PANDÊMICOS

Cristiane Souza de Menezes[1,3]; Laudicéa Maria do Nascimento[2]

[1]Docente da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); [2]Docente da Secretaria da Educação de Pernambuco (SEE-PE);
[3]cristiane.smenezes@ufpe.br

Durante a pandemia da covid-19 diversos profissionais precisaram se reinventar, mas talvez nenhum foi tão profundamente afetado quanto o professor. A suspensão das aulas presenciais e a abrupta adoção do ensino remoto exigiu que, mais do que nunca, os docentes se voltassem para a sua própria prática, para que a partir da reflexão sobre ela, pudessem reelaborar seus saberes e conhecimentos na tentativa de encontrar caminhos que os (re)conectassem com seus alunos, com as famílias dos discentes e com os seus colegas de trabalho.

Em meio ao caos pandêmico, junto à busca de pesquisas do campo educacional que tratassem dos processos de ensino e aprendizagem mediadas pelas tecnologias digitais e ao consumo de “Lives” sobre o mesmo conteúdo, muitos docentes se viram obrigados a parar e voltar-se para a sua própria prática, assumindo a postura de professor reflexivo, ou seja, aquele que “pensa, que reflete sobre sua própria prática e elabora estratégias em cima dessa prática, assumindo sua realidade escolar como um objeto de pesquisa, de reflexão e de análise” (NÓVOA, 2001 apud FAGUNDES, 2016, p. 292).

Imbuídas por essa perspectiva, um grupo de professoras da rede estadual de Pernambuco compartilhou suas experiências, reflexões e práticas para a inclusão de alunos com deficiência nas aulas remotas durante o **Painel de Experiências em Educação Inclusiva** na IV SEIBIO. Esse foi um dos momentos mais significativos do evento, pois oportunizou aos participantes o contato com o trabalho efetuado pelas escolas e pelos diferentes profissionais envolvidos na educação especial (brailistas, intérpretes, professoras do Atendimento Educacional Especializado, professoras do apoio etc.) durante esses quase dois anos em que enfrentamos a terrível pandemia da covid-19.

Como a inclusão escolar é realizada a muitas mãos, envolvendo esforços coletivos, é muito importante que os professores de Biologia (como todos os professores regentes dos diversos componentes curriculares) trabalhem em colaboração com esses profissionais. E para isso, conhecer o trabalho que eles desenvolvem é essencial.

Assim, aqui publicamos os relatos apresentados no **Painel de Experiências em Educação Inclusiva**. A socialização desses trabalhos trouxe contribuições para a formação dos participantes da IV SEIBIO, especialmente para os graduados e graduandos de Ciências e Biológicas e de Pedagogia, e para a formação das próprias autoras dos relatos, pois

> [...] a reflexão é primordial para que o docente possa edificar sua identidade e assim desenvolver profissionalmente, permitindo que ele seja capaz de transformar sua prática, com o intuito de se tornar um sujeito autônomo que venha a somar em provocar mudanças diante do contexto educacional (ALARCÃO, 1996 apud GREGOSKI; DOMINGUES, 2018, p. 89)

O primeiro trabalho que apresentamos é o da professora Cilene Soares de França, que aborda a construção de textos por alunos cegos. A autora busca enfatizar a necessidade do fortalecimento das capacidades de escrita e produção de textos do aluno com deficiência visual como forma de minimizar os obstáculos no desenvolvimento de sua autoconfiança, bem como, de ressaltar a importância e a atualidade do sistema braile no processo de ensino aprendizagem.

Em seguida temos o trabalho da professora Ana Rubia Ratis de Azevedo abordando a importância do Atendimento Educacional Especializado (AEE) para a inclusão escolar dos alunos com deficiência na rede básica de ensino, considerando a necessidade do engajamento de todos os segmentos da comunidade escolar para que seja garantido o cumprimento da Lei Brasileira de Inclusão (Lei 13.146/2015). Nesse contexto, foram desenvolvidas ações que contemplaram o corpo docente, o corpo discente, demais funcionários da escola e comunidade escolar para que tivessem uma compreensão mais efetiva do que é o AEE e a importância do trabalho em parceria para garantir a efetiva inclusão do aluno com deficiência no espaço escolar.

Já o trabalho da intérprete de Libras Edikelita Danierika Maria de Mates teve como foco as dificuldades encontradas e as soluções construídas na oferta das aulas remotas inclusivas para os alunos surdos em tempos de pandemia. Nessa perspectiva, o trabalho revela a carência de acesso às novas ferramentas tecnológicas por parte dos discentes e docentes; a falta de capacitação para a produção de aulas acessíveis a todos os alunos, especialmente os que têm deficiência auditiva, uma vez que não há investimentos na promoção de conhecimentos para o professor regente desempenhar o seu papel como mediador no processo ensino aprendizagem juntamente com o professor intérprete e a família, especialmente no período das aulas remotas. Mas o trabalho também revela as soluções encontradas pela autora para atuar como facilitadora da interlocução entre a escola e o aluno, ao realizar o seu trabalho de intérprete de modo remoto.

O quarto trabalho foi apresentado por Yaísa Máuren Guedes Alves, professora intérprete de Libras, que abordou o tema da inserção da janela de libras em videoaulas. Tomando como base a Lei 10.436/2002, que reconhece a Libras como meio legal de comunicação e expressão próprios da comunidade Surda (BRASIL, 2002), a autora relata como em sua escola a janela de libras foi inserida em videoaulas produzidas para o ensino remoto das diversas disciplinas, de forma a garantir o acesso dos alunos surdos a todas as formas de veiculação de informações. Com o advento da pandemia da covid-19 em 2020, a inclusão dos alunos surdos tornou-se ainda mais desafiadora. Neste contexto urge que o assunto seja aprofundado para que não haja negativa de direitos e os impactos das barreiras tecnológicas sejam minimizados na promoção do acesso à informação para a pessoa com deficiência auditiva.

O quinto trabalho foi desenvolvido por Cristiane Gabriel Correia, professora do Atendimento Educacional Especializado, abordando o tema do respeito à diversidade e valorização às diferenças. O texto apresenta experiências vividas em salas de aulas virtuais, com construção de vídeos, mantendo professor e alunos conectados, mesmo remotamente. Com base na premissa da importância do desenvolvimento de atividades que incluam a todos os alunos, independentemente de ser pessoa com deficiência ou não, a ação foi

pautada no respeito à diversidade no contexto escolar, promovendo o respeito às diferenças individuais, buscando a valorização de todos e o fortalecimento dos vínculos dos alunos e seus familiares com o contexto escolar. A aulas buscaram a valorização de cada um como participantes no processo de desenvolvimento social, oportunizando a demonstração das habilidades e capacidades individuais com vistas à promoção da autoconfiança dos alunos.

O último trabalho apresentado foi desenvolvido pela professora do Atendimento Educacional Especializado Mirian Ramos de Albuquerque, cujo tema abordado foi o Transtorno do Espectro Autista (TEA). Baseada na sua experiência pessoal de avó de criança com TEA e usando o contexto de vida pessoal como laboratório para o desenvolvimento de atividades pedagógicas, a professora se propôs a ter um olhar mais aprofundado sobre as pessoas com TEA. A partir de revisão bibliográfica a respeito do tema, buscou desenvolver um melhor entendimento do comportamento dos alunos com TEA para elaborar um trabalho com foco maior nas crianças com dificuldades na comunicação. Neste contexto, buscou parceria com todos os segmentos da comunidade escolar para desenvolver suas funções no âmbito do AEE, bem como orientar as famílias a buscarem um acompanhamento multidisciplinar para seus filhos para que as barreiras comunicacionais doa alunos com TEA sejam minimizadas.

Referências Bibliográficas

BRASIL**. Lei nº 10.436,** de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras - e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm>> Acesso em: 15 jul. 2021.

FAGUNDES, Tatiana Bezerra. Os conceitos de professor pesquisador e professor reflexivo: perspectivas do trabalho docente. Revista Brasileira de Educação, v. 21, n. 65, abr.-jun, p. 281-298, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rbedu/v21n65/1413-2478-rbedu-21-65-0281.pdf. Acesso em: 30 set. 2021.

GREGOSKI, Leila Pereira. DOMINGUES, Terezinha Mª Rossi. O Professor Reflexivo Sobre Sua Prática e a Pesquisa. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 03, Ed. 12, Vol. 06, pp. 86-96, Dez. 2018. Disponível em: https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/professor-reflexivo. Acesso em: 09 out. 2021.

A CONSTRUÇÃO DE TEXTOS PELO ALUNO CEGO VALORIZA A SUA AUTOCONFIANÇA E A IMPORTÂNCIA DO SISTEMA BRAILLE

Cilene Soares Leite de França[1,2]

[1]Professora da Rede Estadual de Pernambuco;
[2]pedagogacilenesoares@gmail.com

Introdução

Este presente relato de experiência pretende abordar como a construção de textos escritos por aluno com deficiência visual podem amenizar os obstáculos que o impedem de viver a sua autoconfiança e ainda, ressaltar a importância do sistema Braille no processo de aprendizagem relacionados à escrita e à leitura.
Em tempo de avanços das tecnologias a questão da acessibilidade não acompanha paralelamente a inclusão das pessoas com deficiência visual na sociedade seja por poder aquisitivo, por conhecimento ou até mesmo a não aceitação de algo novo em seu contexto. “Nos dias de hoje, para estabelecer a comunicação com fins de informação e interação com a sociedade, o sujeito deve ser capaz de ler o mundo e suas múltiplas linguagens, sejam escritas, visuais ou sonoras” (FREIRE, 1986 apud SILVA JÚNIOR; JUNGER; LEMOS, 2009, p. 107).
Diante do exposto, os objetivos estão relacionados com o papel do professor definir quais os fatores que inibem o aluno com deficiência visual a construir textos escritos, buscar estratégias pedagógicas que oportunizem a esse aluno a aquisição de autoconfiança e ressaltar a importância da escrita e da leitura de acordo com o sistema Braille na aprendizagem, mesmo diante do avanço das tecnologias já presentes no campo de acessibilidade das pessoas com deficiência visual.

Material e Métodos

O trabalho desenvolvido se iniciou a partir das aulas remotas durante a pandemia. E apesar do retorno das aulas presenciais, o aluno não voltou para a escola por opção dos seus pais, continuando assim, de forma remota as atividades.

Sendo essas desenvolvidas ao longo de cada mês, exceto, quando houve alguma eventualidade no decorrer das aulas. Toda a comunicação entre o aluno e a docente acontece através de smartphone, notebook e caixa de som.

Geralmente, os temas propostos ao aluno para as construções dos seus textos vão de acordo com o calendário escolar ou em relação à atualidade.

A escola disponibilizou todo material necessário para as atividades como o papel e a máquina Perkins. Como material de apoio, o aluno tem a sua disposição tudo que for adequado a sua deficiência como vídeos já com audiodescrição ou algumas vezes a docente audiodescreve, e, principalmente, acontece um diálogo sobre os temas abordados antes da construção dos textos.

Resultados e Discussão

Entre os textos construídos pelo aluno cito o que se encontra na figura 1, no qual reflete como resultado da proposta temática do trabalho, o qual foi desenvolvido após um diálogo realizado entre a professora e o aluno a respeito do retorno presencial dos alunos do ensino fundamental durante a pandemia. Sendo esses e os demais digitado pelo aluno na máquina Perkins e transcrito pela professora.

Considerações Finais

A partir da experiência de construção de textos o aluno vem desenvolvendo habilidades bem como o proporcionou um olhar crítico e reflexivo, inclusive, sua autonomia. Apesar de não usufruir de muitas tecnologias voltadas para a sua deficiência vem buscando mais no dia a dia ser uma pessoa esclarecida, inteirada e atualizada. O receio de ser incapaz de escrever um texto se findou quando construiu o primeiro. A partir daí, compreendeu que valorizar a sua

autoconfiança é fundamental para a viver a inclusão como pessoa com deficiência na sociedade.

Referências Bibliográficas

SILVA JÚNIOR, A.F.; JUNGER, C.; LEMOS, R. O Ensino da Leitura a Alunos Deficientes Visuais em Turmas Regulares de Espanhol/Língua Estrangeira (E/LE). Caderno Seminal Digital, Ano 15, Nº 11, V 11, Jan / Jun 2009, p. 102-114. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/cadernoseminal/article/view/9826. Acesso em: jul.2021.

Anexo:

A volta das aulas no meio do perigo

Nesta terça-feira(27) aconteceu o retorno dos alunos do ensino fundamental da escola onde estudo, inclusive, da minha série, oitavo ano. Em meio ao presente perigo de contágio do coronavírus para alunos e todos que trabalham lá na escola.

Com todos os protocolos e exigências sanitárias a escola recebeu os alunos nesse dia. Antes desse retorno, a gestão enviou um formulário para saber se os pais ou os responsáveis dos alunos autorizavam o retorno deles para a escola.

Mas, antes da liberação de aulas presencias o governo deveria pensar que muitos alunos e professores estarão entrando em contato com mais pessoas ao longo do caminho de casa até a escola. Muitos dependem do transporte público que continuam lotados circulando na cidade.

Tantas pessoas no mesmo ambiente podem sim, ter o contágio porque nem todas usam de forma correta a máscara, não gostam de usar o álcool e principalmente, nem todas respeitam o distanciamento.

Seria importante que antes dessa liberação das escolas em todo país a população fosse imunizada com a vacina. Sei que mesmo com a imunização continuaremos usando máscaras, álcool em gel, seguindo as exigências sanitárias.

Só voltaremos ao nosso dia a dia como antes quando todas as pessoas do mundo forem imunizadas. Não teremos mais essa pandemia que já atrapalhou tanto as nossas vidas.

Diante do exposto, o ideal seria que as autoridades do país pensassem melhor antes de tomar algumas decisões como a liberação de aulas nas escolas. E já que não têm vacinas para todos, devemos continuar cuidando da nossa saúde, nos proteger e também, proteger as nossas famílias.

G.G.F.J.
Aluno da Escola Estadual Stela Maria dos Santos Pinto Barros

Figura 1: texto produzido pelo aluno G.G.F. J. Fonte: acervo da autora

A IMPORTÂNCIA DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE) PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA

Ana Rubia Ratis de Azevedo[1,2]

[1]Professora AEE da Rede Estadual de Pernambuco; [2]ru-bia-2@hotmail.com

Introdução

A Educação Inclusiva para crianças com deficiência é um direito adquirido pela Constituição e, assim como todos os processos educacionais, quando acontece na escola existe a possibilidade de aprendizagem para esses alunos que necessitam de um acompanhamento de todos no espaço escolar, e principalmente do profissional do Atendimento Educacional Especializado, o AEE, que atua na sala de recursos da escola. De acordo com a Lei: 13.146/2015 (Lei Brasileira de Inclusão), todo sistema de ensino deve matricular alunos com necessidades especiais (BRASIL, 2015).

> Considera-se pessoa com deficiência, aquela que tem impedimento ao longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual em interação com uma ou mais barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (BRASIL, 2015, p.1).

O presente trabalho abordará como foram desenvolvidas as ações do AEE para que alunos, professores e demais funcionários de uma escola da rede estadual de Pernambuco tivessem uma compreensão clara sobre a importância do Atendimento Educacional Especializado e como é feito o atendimento ao educando com deficiência. O Atendimento Educacional Especializado (AEE), previsto pelo decreto 6571/2008, é parte integrante do processo educacional, sendo que os sistemas de ensino devem matricular os estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas classes comuns do ensino regular e no AEE. O

objetivo desse atendimento é identificar habilidades e necessidades dos estudantes, organizar recursos de acessibilidade e realizar atividades especificas que promovam o seu acesso ao currículo. Esse atendimento não substitui a escolarização em classe comum e é ofertado no contraturno da escolarização em salas de recursos multifuncionais da própria escola, de outra escola pública ou em centros de AEE da rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos conveniadas com a secretaria de educação ou órgão equivalente dos estados, Distrito Federal ou dos municípios (BRASIL, 2013).

Material e Métodos

Durante a Semana da Pessoa com Deficiência realizei o trabalho na Escola Estadual Maria Emília Romeiro Estelita, em Olinda- PE, onde atuo. Os alunos do ensino fundamental e médio foram convidados a participar do evento. Durante a semana cada turma ia com os professores de acordo com o seu horário de aula. Iniciei o trabalho através de visitas às salas de aulas e conversas com os alunos, sobre o conhecimento que eles tinham sobre inclusão e também o papel do Atendimento Educacional Especializado. Realizei entrevistas com os pais dos alunos que atendo na escola e palestras com os alunos e também exibi vídeos abordando a temática citada neste trabalho. Os materiais utilizados foram: cartazes, notebook, filmes, livros sobre as deficiências e simulação de situações sobre as mesmas. A escola disponibilizou uma sala com todos os recursos tecnológicos para realização do evento.

Resultados e Discussão

Observei no decorrer das atividades muito interesse, curiosidade e participação durante as atividades realizadas. O trabalho desenvolvido contribuiu muito para minha prática pedagógica desenvolvida na sala do AEE e no esclarecimento aos alunos sobre a importância do Atendimento Educacional Especializado no espaço escolar. A maioria dos alunos que participaram não tinham

conhecimentos sobre o que era inclusão, atendimento educacional especializado e também sobre deficiências.

Considerações Finais

O trabalho realizado no ambiente escolar contribuiu muito para minha prática nos atendimentos realizados aos alunos, pais e todos da equipe escolar, porque acredito que a inclusão escolar acontece com a participação de todos os envolvidos na educação e que a escola é um ótimo espaço para o desenvolvimento das potencialidades e habilidades de cada um, sendo deficiente ou não. Mesmo com as dificuldades encontradas, tais como falta de materiais; falta de condições de alguns alunos ao acesso de recursos tecnológicos (computadores ou celulares); dificuldade dos pais devido à pandemia e, muitas vezes, falta de alimentação e condições de transportes e falta do emprego, destaco que nenhum desses motivos impediu que o trabalho do profissional do Atendimento Educacional Especializado (AEE) fosse realizado, pois contei com a participação e união de todos.

Referências Bibliográficas

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).Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm>. Acesso em 15 jan.. 2019.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Conselho Nacional da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica.** Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file. Acesso em 05 jul. 2021. p. 282-284.

BRASIL. MEC/SEESP. Presidência da República. **Decreto nº 6.571**, de 17 de março de 2008. Dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do art.60 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto n. 6.253, de 13 de novembro de 2007. Diário Oficial da União, Brasília, nº188, 18 de setembro de 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6571.htm. Acesso em 05 jul. 2021.

AS DIFICULDADES E SOLUÇÕES DAS AULAS REMOTAS INCLUSIVAS COM ALUNOS SURDOS EM TEMPO DE PANDEMIA

Edikelita Danierika Maria de Mates[1,2]

[1]Intérprete de Libras da Rede Estadual de Pernambuco;[2]edikelita@hotmail.com

Introdução

O objetivo deste texto é socializar o trabalho de intérprete que desenvolvemos na Rede Estadual de Pernambuco. Esperamos que ele contribua para que haja mais investimento em cursos de novas tecnologias para os alunos, professores e pais. Também esperamos que ele ajude a conscientizar sobre a importância de investir no conhecimento do professor quanto ao seu papel quando se tem alunos surdos em sua sala e como fazer a parceria com o intérprete para ajudar esses alunos e também aos pais, para que os mesmos tenham condições de auxiliar seus filhos em suas atividades.

A inclusão escolar vem sendo debatida profundamente e em nível mundial desde a década de 1990; a escola pública deve assumi-la como compromisso e responsabilidade social, cabendo aos governantes, em todas as esferas, garantir que esse processo ocorra (LACERDA, 2006 apud ALMEIDA; CÓRDULA, 2017, p.1)

Entendemos que para que a inclusão de fato ocorra é necessário uma interação entre a comunidade escolar para se trabalhar em conjunto e reconstruir meios, onde a inclusão seja a meta para alcançar o sucesso em sala de aula. De acordo com Almeida e Córdula (2017), há uma legislação que garante esse processo de inclusão, é lei. Então é preciso que a escola esteja preparada para receber alunos surdos e ouvintes e aconteça a inclusão de todos os membros da escola.

Contudo, na minha experiência como intérprete observei que os profissionais da escola ainda não estão aptos a receber o aluno com surdez. Onde deveriam estar preparados profissionalmente. Mas a falta de preparo é uma realidade que ainda se tem no meio escolar, que se tornou mais visível com a pandemia.

Material e Métodos

O meu trabalho como intérprete de libras, visa contribuir para realizar a inclusão em sala de aula, fazendo com que o aluno tenha seus direitos garantidos e ajudando em seus aprendizados.

Com a pandemia da covid-19 minhas atividades foram realizadas por meio dos aplicativos WhatsApp, Meet e ligação de videochamada. Onde aconteceu todo o processo de desenvolvimento do aluno e observação das dificuldades durante as aulas remotas com a distância e com a tecnologia.

As atividades das diversas disciplinas eram enviadas pelos professores em grupos de WhatsApp, onde eu como intérprete do aluno surdo usava videochamadas para a intepretação da atividade e tirava dúvidas. Nessas videochamadas ou conferências realizadas com o aluno surdo eu interpretava as aulas e atividades solicitadas pelos professores. Quando ocorria de a internet estar ruim para realizar uma videochamada, a interpretação em libras era enviada por mensagem do WhatsApp. E se ainda assim o aluno continuasse com a dúvida, era marcada uma aula por vídeo em outro dia, mas isso era raro acontecer, pois o aluno entendia já o método do ensino e também conhecia bem o português.

Resultado e Discussão

O resultado está sendo alcançados aos poucos, pois para acontecer a inclusão totalmente, todos os envolvidos têm que ajudar uns aos outros para alcançar o nosso objetivo de contribuir para a aprendizagem do aluno surdo.

Mas ainda existe uma dificuldade para os professores das diversas disciplinas trabalharem conjuntamente com o intérprete, principalmente agora, durante a

pandemia, pois muitos ainda estão se adaptando às novas tecnologias e ao ensino on-line. Dominar as tecnologias é um processo que estão aprendendo em seu dia a dia.

E sobre a família, elas participavam auxiliando nas atividades remotas, incentivando seus filhos a realizar as atividades e fazendo essa grande parceria entre escola, família e aluno. Através da parceria com a família ficou mais fácil levar esse ensino e aprendizado ao aluno surdo.

Considerações Finais:

Para obter melhores resultados no ensino remoto com alunos surdos acreditamos que devem investir mais em formações para os professores do ensino regular para que os mesmos entendam o seu papel diante da inclusão e da necessidade de fazer essa parceria do professor com o intérprete, com o aluno e escola. Também é importante cursos sobre os usos das ferramentas tecnológicas para os pais ajudarem seus filhos e para os alunos.

Referências Bibliográficas:

ALMEIDA, Severina Mariano da Silva; CÓRDULA, Eduardo Beltrão de Lucena. O papel do intérprete de Libras no processo de ensino-aprendizagem do(a) aluno(a) surdo(a). **Educação Pública,** V. 17, Ed. 14 - 25/07/2017, p. 1-5. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/17/14/o-papel-do-intrprete-de-libras-no-processo-de-ensino-aprendizagem-do-a-aluno-a-surdo-a. Acesso em: 05 jul 2021.

INSERÇÃO DA JANELA DE LIBRAS EM VÍDEO-AULAS

Yaísa Máuren Guedes Alves[1] [2]

[1]Professora/Intérprete de Libras da Rede Estadual de Pernambuco;
[2]yaisainterprete@gmail.com

Introdução

A Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, reconhecida através da Lei 10.436/2002, esta lei reconhece a Libras como meio legal de comunicação e expressão próprios da comunidade Surda (BRASIL, 2002). A Libras é a língua materna dos Surdos do Brasil, a língua possui o canal visual-espacial, isto é, utiliza-se as mãos/corpo para transmitir a mensagem que é recebida pela visão. Em razão da diferença linguística, os Surdos precisam do profissional Tradutor/Interprete de Libras, para acompanhar as aulas. Com o advento da pandemia de Coronavírus (Covid 19), em 2020 a inclusão dos alunos Surdos tornou-se um desafio. O objetivo deste relato de experiência é apresentar como foi feita a inclusão da janela de Libras nas vídeo-aulas pré-gravadas. Para que os alunos Surdos também pudessem acompanhar as aulas de forma remota.

Metodologia

A metodologia refere-se a gravação das aulas em Libras, durante o período remoto de 2020.2, que foi o período com mais restrições devido o momento pandêmico no referido ano. A escola Estadual, dispunha de duas turmas com alunos Surdos matriculados, ambas as turmas no Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos (EMEJA), na turma do 1º ano, com apenas um discente Surdo e 2º ano com dois alunos Surdos O trabalho de inclusão dos discentes Surdos, foi realizado com a filmagem das aulas em Libras, utilizando um celular, notebook e editor de vídeo, durante o período remoto de 2020.2.

Resultados e Discussões

Tendo em vista essa diferença linguística e cultural, os alunos Surdos brasileiros necessitam de um Tradutor/Intérprete de Libras (TILS) em sala de aula, para mediar a comunicação com os ouvintes. Vale Salientar que o Tradutor/Intérprete atua apenas como facilitador comunicacional, e que o papel de educar/transmitir conhecimentos é do professor regente de sala de aula.

No início do segundo semestre letivo, as aulas foram retomadas, e as aulas da EMEJA, passaram a ser em vídeo, foram criados grupos de WhatsApp para todas as Turmas da escola, e os links das vídeo-aulas começaram a ser postadas, mas as aulas apresentavam apenas legenda, tendo em vista que o português, por ser a segunda língua dos Surdos, fica difícil a compreensão de algumas palavras e expressões da língua, logo, pensou-se em baixar os vídeos do youtube para fazer a introdução da janela de Libras nos mesmo.

Eram feitos dois vídeos por dia, um para cada turma, o tempo da aula variava entre 15 a 20 minutos, para que o vídeo da aula com a janela de Libras ficasse pronta levava aproximadamente 2 horas, pois passava por todo o trabalho de download da aula, feito com ajuda de sites da internet; filmagem em Libras, o notebook mostrava a aula, enquanto isso, filmava-se paralelamente com o celular; a edição era feita também com o celular no aplicativo(app) chamado KINEMASTER, infelizmente este APP deixa a marca d'água, mas é gratuito; após a edição da janela de Libras, o próprio APP salvava o vídeo (exportação) e isso também levava um certo tempo, por fim era feito o upload do arquivo na plataforma do Youtube, no modo não listado (o vídeo só aparece para as pessoas que dispõe do link). Com a vídeo-aula em Libras finalizado (já na plaforma do youtube), o link da aula era postado no grupo da turma, e a Tradutora/Intérprete se disponibilizava para sanar as dúvidas dos discentes.

Considerações Finais

Ao atentar para a diferença linguístico/cultural dos discentes Surdos, percebe-se a importância da profissão do TILS, nessa inclusão dos discentes Surdos no

ensino regular. A inserção da janela de Libras, foi essencial para que os alunos não perdessem as informações que existiam no vídeo, pois as aulas eram bem dinâmicas e explicativas.

Referências

BRASIL. Lei no 10.436 DE 24 DE ABRIL DE 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileirade Sinais - Libras e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm>> Acesso em: Jul, 2021.

Apêndices

Links das aulas:

https://youtu.be/RbU-P4veRYA

https://youtu.be/t8n7PM1WI1Q

RESPEITAR A DIVERSIDADE É VALORIZAR TODAS AS PESSOAS

Cristiane Gabriel Correia[1,2]

[1]Professora AEE da Rede Estadual de Pernambuco; [2]
cristianegabriel95@gmail.com

Introdução

O presente trabalho apresenta experiências vividas em sala de aula remota com a construção de vídeos, mantendo professor e alunos conectados. De acordo com Oliveira, Silva e Medeiros (2020), o ensino remoto emergencial (ERE) é diferente da Modalidade de educação a distância (EAD):

[...] Enquanto a EAD conta com pessoal qualificado, políticas de acesso, participação democrática nos processos de ensino e aprendizagem em rede, [...] o ERE é uma mudança temporária no ensino, adotada em situações emergenciais, como a pandemia de COVID 19. O objetivo nessas circunstâncias não é recriar um sistema educacional robusto, mas fornecer acesso temporário a suportes e conteúdo educacionais de maneira rápida [...]. (OLIVEIRA; SILVA; MEDEIROS, 2020, p. 3)

Esse trabalho tem o objetivo de apresentar experiências vividas pelos discentes em acompanhamento especializado da Escola de Jaguaribe – Ilha de Itamaracá. Consiste em valorizar o desenvolvimento e respeitar as diferenças. Diante desse panorama, venho através deste trabalho dividir com os participantes da IV SEIBIO (Semana da Educação Inclusiva no Ensino de Biologia) experiências vividas em nossas aulas online.

Material e Métodos

A construção de vídeos semanais foi a metodologia utilizada para estimular o uso das tecnologias. Nesse sentido todas as atividades e trabalhos a serem apresentados nas aulas ficam registrados em vídeos. A realização dos vídeos semanais tem o objetivo de trabalhar a interação dos alunos em aulas remotas para que se sintam acolhidos pelos colegas de sala e pela escola. Gravamos um discente tocando violão, o mesmo com deficiência física e transtorno no desenvolvimento psicomotor, porém com um grande sonho, tocar violão. A família não acreditava ser possível a realização desse sonho por conta da dificuldade na coordenação motora, fato que o impossibilita de ter controle das cordas do violão. Porém as aulas em vídeo provocaram um certo interesse no aluno, passando a participar com mais frequência das aulas, ao perceber que toda semana era postado um vídeo com os alunos que haviam participado das aulas anteriores. Vídeos com alunos cantando, contando histórias...

Resultados e Discussão

Com a gravação dos vídeos percebemos uma maior participação nas aulas. O aluno começou a sentir-se mais seguro, apropriou-se do violão, que dá até a impressão que ele está tocando. Passou a apresentar grandes avanços em sua coordenação motora. Sendo esse um dos exemplos, temos também quem não gostava de cantar, dançar e realizar as atividades propostas. Porém pelo fato de se perceber nos vídeos passaram a sentir prazer nas aulas online.

Considerações Finais

De acordo com Branden (2000, p. 22) “autoestima é a confiança na capacidade de pensar, confiança na habilidade de dar conta dos desafios básicos da vida e no direito de vencer e ser feliz”. Nos vídeos os adolescentes com deficiências passaram a se perceber interagindo, melhorando a autoestima e se percebendo como parte integrante de uma sociedade inclusiva. E minha pessoa como mediadora desse cenário, percebeu a necessidade de socializar para conquistar

a autoconfiança, de ser pessoas capazes de fazer e ser felizes, mesmo com as limitações.

Referências Bibliográficas

BRANDEN, N. **Autoestima e seus pilares.** 5, ed. São Paulo. Saraiva, 2000.

OLIVEIRA, J.; SILVA, M.; MEDEIROS, L. Reflexões sobre a Inclusão Durante o Ensino Remoto em Escolas do Rio Grande do Norte. VII Congresso Internacional das Licenciaturas – COINTER PDVL. **Anais...** 2020, p. 1-15.

TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO (TEA)

Miriam Ramos de Albuquerque[1,2]

Professora da Rede Estadual de Pernambuco[1];
miriamramosalbuqrq@gmail.com[2]

Introdução

Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), é uma condição de saúde caracterizado por um déficit na comunicação social e na comunicação verbal e não verbal, interesse restrito e movimento repetitivo. As causas do autismo são majoritariamente genéticas. Pesquisas realizadas mostram que fatores genéticos são os mais importantes nas determinações das causas estimadas entre 97 e 99%, sendo 81% hereditário (PAIVA JÚNIOR, 2021) . O autismo foi descrito pela primeira vez pelo médico Leo Kanner em 1943 em um artigo que analisava 11 crianças que apresentavam dificuldade de estabelecer contato efetivo interpessoal. Hans Asperger publicou um trabalho sobre crianças com características bastantes semelhantes àquelas do trabalho de Kanner. Apesar de anos de pesquisa, ainda existem grandes questões que precisam de resposta sobre o autismo. Sabemos que se trata de um transtorno com diferentes graus de comprometimento (SANTOS, 2021). Este resumo tem o objetivo de apresentar um relato sobre o meu trabalho na Escola Professora Generosa Gil Perez para atender as necessidades dos alunos com TEA, que também apresentam dificuldade na linguagem verbal e não verbal, na socialização e também em sala de aula. Quando iniciei o meu trabalho no atendimento educacional já tinha um pouco de experiência com o meu neto que apresentou sinais desde os primeiros meses de autismo, porém com dois anos ele começou a ser atendido em uma clínica com equipe multidisciplinar onde tinha médicos, fonoaudiólogos, fisioterapeuta, terapia ocupacional, psicólogo e pedagogos, onde eu sempre o levava. Então quando entrei para o trabalho na Gil Perez com

adolescentes autista, constatei que eles tinham bastante dificuldade em vários aspectos, tanto na área de humanas como de exatas.

Material e Métodos

Para desenvolver o meu trabalho, inicialmente foram estudados os sintomas, causas e características do autismo em bases de dados, como o Google e cartilhas de aprendizagem, buscando atribuições competências e habilidades das equipes interdisciplinares formada por psicólogos, fonoaudiólogos, terapeuta ocupacional e fisioterapeuta, para o sucesso das crianças autistas.

Durante a pandemia da Covid-19 o Ministério Público mandou formulário para os responsáveis dos alunos perguntando quem optaria por ficar com o atendimento presencial ou online. Três alunos optaram pelo presencial em dois dias na semana, cada um. O trabalho com cada um tem a duração de uma hora. Foram esses alunos que eu conseguir trabalhar presencialmente com jogos de encaixe, jogos de palavras, dominó de letras, ditado de figuras, panfletos, historinhas em quadrinhos, texto, entre outras coisas, e fui descobrindo as habilidades de cada um.

Para os alunos que continuaram com atendimento remoto, eu dei assistência pelo Whatsapp. Enviava material em pdf para os responsáveis imprimir as atividades, dava total assistência nas atividades recebidas pelos professores da escola, chamadas de vídeo, e também pedia para os pais virem buscar as atividades na escola (para os que ficaram remotos).

Resultados e Discussão

Os alunos que ficaram com atendimento presencial tiveram avanço e estão lendo muito bem. Conseguiram desenvolver bastante. Os alunos que permaneceram com atendimento online com o apoio dos pais, estão avançando aos poucos. Sabendo que cada adolescente pode se comportar de maneira diferente, temos que respeitar cada um para que eles tenham um bom desenvolvimento nas atividades propostas (online e presencial), onde os alunos estão cada dia mais obtendo grande sucesso no ensino e aprendizagem.

Considerações Finais

Esse trabalho foi de grande valia onde pude observar todos sinais do autismo e também a finalidade de fortalecer o trabalho em sala de aula, atuando em prol do conhecimento e desenvolvimento da criança com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). Hoje ficou mais fácil de trabalhar com esses alunos envolvendo outras áreas, sempre trabalhando e também usando a tecnologia nesse momento de pandemia.

Referências Bibliográficas

PAIVA, JÚNIOR, Francisco. **Saiba a definição do Transtorno do Espectro do Autismo (TEA)**. Disponível em: https://www.canalautismo.com.br/o-que-e-autismo/ Acesso em: jul. 2021.

SANTOS, Vanessa S. dos. **Autismo.** Disponível em: https://mundoeducacao.uol.com.br/doencas/autismo.htm. Acesso em: jul. 2021.

Palestra de Encerramento

CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TEA EM TEMPOS DE PANDEMIA

Márcia Alves Tenório Basílio

[1]Doutoranda em Educação da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE);
Docente no Centro Universitário UNINASSAU.
marciaalvesbasilio@yahoo.com.br

Introdução

Este resumo é uma reflexão sobre os desafios de incluir crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) nas salas de aula regular em tempos de pandemia. Incluir esses estudantes já se constitui um desafio diário para os docentes das salas de aula regulares das escolas públicas e privadas de educação básica brasileiras nos tempos ditos “normais”, na atualidade devido à pandemia que se iniciou no Brasil em 2020 causada pelo novo coronavírus acabou por acarretar dificuldades maiores ainda nesse processo. O isolamento inicial que causou uma ruptura brusca nos trabalhos que já vinham sendo realizados pelos professores para a inclusão e o novo “normal”, trouxeram alguns retrocessos nos trabalhos realizados com todos os alunos público-alvo da educação especial, e mais especificamente com os estudantes que apresentam o TEA, pois a socialização é um dos maiores investimentos que precisa ser efetivado no trabalho com esse grupo. Nessa perspectiva, esse resumo, a partir da leitura de pesquisas que já apontam caminhos para a superação desses entraves, buscou contribuir para a reflexão da construção de caminhos que possam possibilitar a inclusão desses estudantes nesses novos tempos.

Material e Métodos

Para o alcançar a discussão proposta, lançamos mão da leitura de textos, legislações e pesquisa sobre a temática abordada.

Resultados e Discussão

A educação é um direto de todos de acordo com a Constituição Federal de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases Nacional 9394/96 reforça esse entendimento, inclusive para as pessoas do chamado público-alvo da educação especial que são os estudantes com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento, onde são englobadas as pessoas que apresentam TEA, e com altas habilidades ou superdotação. Porém, é a Lei 12.764/12, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, conhecida também como a Lei Berenice Piana, quem garantiu os mesmos direitos das pessoas com deficiência às pessoas que apresentam o TEA. De acordo com essa mesma lei em seu artigo primeiro e inciso I e II, o TEA afeta seus portadores nas seguintes áreas:

> I - deficiência persistente e clinicamente significativa da comunicação e da interação sociais, manifestada por deficiência marcada de comunicação verbal e não verbal usada para interação social; ausência de reciprocidade social; falência em desenvolver e manter relações apropriadas ao seu nível de desenvolvimento;
> II - padrões restritivos e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades, manifestados por comportamentos motores ou verbais estereotipados ou por comportamentos sensoriais incomuns; excessiva aderência a rotinas e padrões de comportamento ritualizados; interesses restritos e fixos.

Hoje, o paradigma que permeia o atendimento educacional especializado desses estudantes é o da inclusão. Mantoan (2015) argumenta que uma escola inclusiva é o lugar onde todos podem aprender juntos, independentemente das suas peculiaridades. Nessa perspectiva, o professor precisa saber trabalhar dentro do contexto das diferenças, pois a inclusão não se trata apenas do acolhimento das pessoas com deficiência, mas da diversidade que compõe o espaço escolar.

A nova realidade educacional trazida pela pandemia da Covid-19 trouxe diversos desafios e a luta por parte da educação com seus profissionais, principalmente professores, para que os estudantes não perdessem o ano letivo. Nesse rol, inclui os estudantes público-alvo da educação especial. O ensino remoto através

de plataformas digitais como o meet, a gravação de vídeos pelos professores e atividades enviadas para os estudantes através do WhatsApp foram os caminhos adotados para superar essa situação de adversidade para o ensino.

Contudo, é preciso contextualizar esse ensino, pois nem todos os estudantes possuem os suportes tecnológicos necessários para o atendimento de tal demanda. Sabemos que nem sempre os estudantes possuem uma internet de banda larga, nem celulares ou computadores para toda a família. Faz-se necessário problematizar essas questões e criar políticas públicas que possam auxiliar nessa demanda, como a garantia de internet e tablet para todos os estudantes.

Essa realidade é ainda mais difícil para os estudantes com TEA, pois por muitas vezes eles precisam de apoio pedagógico, o que era garantido na escola pelos professores especializados. É necessário que os professores regentes se articulem com os professores do AEE, os gestores e coordenadores pedagógicos das escolas para que esse acompanhamento seja garantindo mesmo em tempos de pandemia. Barros e Uhmann (2021) em pesquisa empírica sobre as possibilidades de ensino remoto de crianças com TEA, realizaram uma entrevista com uma mãe de duas crianças com TEA, uma frequentava a escola pública e outra a escola particular. Os resultados apontaram que na escola pública houve a criação de um grupo de Whatsapp onde eram enviadas atividades manuais diariamente que a criança não conseguia acompanhar. Na escola particular, as atividades eram adaptadas.

Considerações Finais

Decerto todo esse cenário é novo para a educação, o que exige dos gestores públicos, gestores escolares e professores o compromisso político com a educação de todos. Incluir em outros tempos já era um desafio, na atualidade, tornou-se um desafio ainda maior. É necessário estudos que possam possibilitar maior reflexão e ações para que a escola não deixe ninguém de fora.

Referências Bibliográficas

BARROS, Ludmila da Cruz; UHMANN, Silvana Matos. AS (IM)POSSIBILIDADES DO ENSINO REMOTO PARA O ALUNO COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA. Disponível em: < https://www.periodicos.ufes.br/snee/article/view/34352>. Acesso em: 14 de junho de 2021.

BRASIL. **Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

_____. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

_____, **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).** Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm>. Acesso em: 02 de abril de 21.

MANTOAN, Maria Teresa Egler. **Inclusão Escolar**: o que é? por quê? como fazer? São Paulo: Moderna, 2015. 1 reimpressão.

IV SEIBIO

2021

INCLUBIO

UFPE