
Tecnologia Assistiva

PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Aplicada ao Ensino



PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Módulo 1:

Bases Conceituais

**Francisco Héilton do Nascimento
Luís Pedro de Melo Plese**

Rio Branco-AC

2021

Tecnologia Assistiva

PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Aplicada ao Ensino



PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Módulo 1:

Bases Conceituais

**Francisco Héilton do Nascimento
Luís Pedro de Melo Plese**

Rio Branco-AC

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

N244p Nascimento, Francisco Héilton do Nascimento
Projeto de criação do curso tecnologia assistiva para pessoas com deficiência visual aplicada ao ensino: novas concepções para professores. / Francisco Héilton do Nascimento, Luís Pedro de Melo Plese. – Rio Branco, 2021.
43 f.: il. color.

Produto educacional apresentado ao curso de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica – PROFEPT - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre - IFAC. *Campus* Rio Branco, 2021.
ISBN: 978-65-00-33023-6

1. Educação inclusiva. 2. Tecnologia assistiva. 3. Produto educacional.
I. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre. II. Plese, Luís Pedro Melo. III. Título

CDD 371.9046

FICHA TÉCNICA

Título/subtítulo:

PROJETO DE CRIAÇÃO DO CURSO
TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA
PESSOAS COM DEFICIÊNCIA
VISUAL APLICADA AO ENSINO:
NOVAS CONCEPÇÕES PARA
PROFESSORES

Origem do produto:

Trabalho de dissertação intitulado
“Tecnologia Assistiva para pessoas
com deficiência visual aplicada ao
ensino: novas concepções na formação
inicial e continuada de professores no
Instituto Federal do Acre”, desenvolvido
no Mestrado Profissional em Educação
Profissional e Tecnológica do IFAC.

Autor/coautor

Francisco Héilton do Nascimento/Luís
Pedro de Melo Plese (orientador)

Nível de ensino a que se destina o produto:

Trata-se de um curso de Formação
Inicial e Continuada (FIC)

Área de conhecimento:

Ciências humanas

Público alvo:

Professores regentes do Ensino
Médio Integrado a Educação
Profissional do IFAC, bem como de
qualquer nível ou modalidade e
licenciandos que estejam cursando,
no mínimo, o penúltimo período de
seus respectivos cursos.

Categoria deste produto:

Projeto de criação de curso de FIC

Finalidade:

Formar professores regentes aptos a
utilizar a Tecnologia Assistiva na
organização do planejamento e
execução de aulas, reconhecendo as
especificidades e potencialidades das
pessoas com deficiência visual sob
uma ótica biopsicossocial e respeitando
um Desenho Universal para
Aprendizagem

Organização do produto:

Este produto educacional é composto
por um projeto de criação de curso de
formação inicial e continuada e tem
como anexo uma proposta de
sequência didática

Avaliação do Produto:

28 estudantes da licenciatura, 12 especialistas da área da deficiência visual e os três professores da banca de defesa.

Disponibilidade:

Irrestrita, mantendo se o respeito a autoria do produto, não sendo permitido o uso comercial por terceiros.

Licença para uso:



O PROJETO DE CRIAÇÃO DO CURSO TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL APLICADA AO ENSINO: NOVAS CONCEPÇÕES PARA PROFESSORES de Francisco Héilton do Nascimento e Luís Pedro de Melo Plese está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional. Baseado no trabalho

disponível em
<https://web.ifac.edu.br/profept/dissertacoes-produtos/>

Diagramação:

Queli Cá

Divulgação:

Meio digital

Instituição financiadora:

Instituto Federal do Acre

Idioma:

Português

Cidade/estado:

Rio Branco – Acre

País:

Brasil

Ano:

2021

Descrição da capa:

A capa, que se repete em preto em branco na segunda página como contracapa, apresenta a identidade visual do curso com fundo branco. No topo à direita está escrito, a primeira parte do título, em maiúsculo na cor laranja, fonte Sansita One: PROJETO DE CRIAÇÃO DO CURSO. Logo abaixo, vem uma linha horizontal cinza. Em seguida, centralizado, escrito em azul escuro, tamanho grande, com iniciais maiúsculas, fonte Sansita One: Tecnologia Assistiva. Mais Abaixo, ainda centralizado, vem evidenciada, em letras maiúsculas em tamanho grande, na fonte OMNIBLACK Outline, na cor branca sombreada com contorno azul: Para Pessoas com Deficiência Visual. Logo abaixo, está escrito em cor verde-água, com iniciais maiúsculas, fonte AardvarkBold: Aplicada ao Ensino. Em seguida abaixo, finaliza o título, escrito em minúsculo cursivo, na cor azul, em cima de uma linha horizontal cinza: novas concepções para professores. No canto inferior direito do enquadramento do título, temos um bonequinho preto com cão guia e bengala. No canto inferior esquerdo dispostas na vertical, temos duas imagens: onde na primeira imagem, temos a representação em desenho de 12 rostos sem olhos, boca e nariz, apenas com cabelos, pessoas de diferentes matizes. E a direita está escrito em dois tipos de fonte (Times New Roman e Braille): DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM em maiúsculo, sendo que as duas letras “e” de desenho, o “n” e o “r” de Universal, o “a” de para e “p” e o “m” de Aprendizagem estão na fonte Braille. Mais Abaixo, temos o desenho de um homem que está em pé, usa óculos escuro e bengala, carrega bolsa a tiracolo atravessada no ombro da direita para esquerda. Veste uma calça azul, camiseta de manga curta amarela, sapato marrom e tem seus cabelos pretos e levemente espetados. Este está numa calçada onde tem um piso tátil. A direita também está escrito em letras com fonte alternada com a fonte Braille, VISÃO BIOPSICOSSOCIAL, na qual o “i” e o “o” de VISÃO e o “p”, as duas últimas letras “s” e o “l” estão grafadas em Braille. Canto inferior direito está escrito em fonte AardvarkBold, na cor índigo, com iniciais maiúsculas: Francisco Héilton do Nascimento e, abaixo, Luís Pedro de Melo Plese . Mais à direita temos uma barra vertical na cor cinza que ocupa a metade da lateral da página. Na parte inferior, no centro, está escrito Rio Branco-AC, em fonte Arial, cor cinza, com iniciais maiúsculas. Por fim, mais a baixo temos uma linha fina sutil horizontal em cor laranja claro, seguida imediatamente abaixo por uma barra na mesmo direção e cor, contendo o ano 2021 centralizado, em cor cinza.

SOBRE O AUTOR

Francisco Héilton do Nascimento nasceu em Rio Branco, em 25 de novembro de 1977. Pai de um casal de filhos adolescentes, perdeu os pais cedo, logo aos 5 anos, de família humilde, foi adotado pelos avós de criação. Pessoa com deficiência visual e utiliza cadeira de rodas devido a uma doença nos neurônios motores.

É pedagogo formado pela Universidade Norte do Paraná (2011). Especialista em Educação Especial numa Perspectiva Inclusiva pela Faculdade Euclides da Cunha (2013), Especialista em Docência do Ensino Superior pela Universidade Católica Dom Bosco (2017) e, mais recentemente, formou-se Mestre em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT pelo Instituto Federal do Acre (2021).

Sua experiência profissional começou com a carreira no serviço público como Agente de Controle de Endemias na Secretaria Municipal de Saúde de Rio Branco (2004). Ao adquirir a deficiência visual, passou no certame para cargo efetivo de Técnico em Gestão Pública para a mesma Secretaria (2008). Prestou concurso provisório em 2012 para professor do Atendimento Educacional Especializado para as Secretarias Estadual e Municipal de Educação, permanecendo até 2014, quando concorreu no certame para professor efetivo de Pedagogia do IFAC onde atualmente é docente.

Ademais, também construiu a sua formação engajado no movimento político das pessoas com deficiência, no qual atuou em várias instâncias representando a Associação, onde foi coordenador geral por dois mandatos e vice coordenador em outros dois. A participação em eventos como: conselhos de direitos e de políticas, audiências, conferências, congressos, seminários, foram imprescindíveis para construir uma personalidade forte e resiliente. Seu relato faz parte de um dos 27 que são apresentados no livro *Muito Além da Visão: narrativas de pessoas com deficiência visual*, organizado por Raquel Alves em 2019.

Dessa forma, mostra-se uma pessoa preocupada com as situações de exclusões pelas quais as demais pessoas com deficiência visual atravessam e almeja, com o desenvolvimento dos conceitos aqui apresentados, mitiga-los e promover a afirmação social desse seguimento que só necessita de um novo olhar, a oferta de Tecnologia Assistiva, Desenho Universal para Aprendizagem e ocupar o lugar que merecem.

Sumário

1 APRESENTAÇÃO	9
2 JUSTIFICATIVA	10
3 FORMA DE INGRESSO	13
4 CARGA HORÁRIA E TEMPO DE DURAÇÃO (meses/ano)	14
5 MODALIDADE	14
6 TURNO DE OFERTA	14
7 NÚMERO DE VAGAS	14
8 PÚBLICO-ALVO	14
9 PARCERIAS	15
10 REQUISITO DE ACESSO	15
11 METODOLOGIA DAS AULAS	15
12 AVALIAÇÃO	16
13 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	17
14 DESCRIÇÃO DE CERTIFICADOS A SEREM EXPEDIDOS	18
15 INSTALAÇÕES E 1 EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS	18
16 RECURSOS HUMANOS ENVOLVIDOS – DOCENTES E TÉCNICOS	18
17 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	19
17.1 Sobre os módulos:	20
18 ORÇAMENTO	28
19 REFERÊNCIAS	29
Anexo I - PROPOSTA DE SEQUÊNCIA	
DIDÁTICA	26

1 APRESENTAÇÃO

Este Projeto de criação de curso de Formação Inicial e Continuada (PCC/FIC) é o produto educacional da pesquisa do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), do professor Mestre Francisco Héilton do nascimento, que teve como orientador o professor Doutor Luís Pedro de Melo Plese. Este documento contempla o Projeto Pedagógico de Curso de Formação Inicial e Continuada em "Tecnologia Assistiva para Pessoas com Deficiência Visual Aplicada ao Ensino" do IFAC Campus Rio Branco, com carga-horária de 180 horas, a ser executado em dez meses na modalidade semipresencial.

A experiência com a pesquisa-ação por ocasião da oferta da disciplina, que leva o mesmo nome no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, contribuiu para a formatação deste curso. São conteúdos que foram resultados da pesquisa teórica (NASCIMENTO; TAMBURINI; PLESE, 2021; NASCIMENTO; PLESE, 2021; NASCIMENTO; PLESE; FERREIRA, 2021, *no prelo*) que fundamentou a pesquisa-ação, realizada com a ministração e aperfeiçoamento da referida disciplina, e que teve bom aproveitamento pelos licenciandos, bem como, apresentou excelente avaliação por parte dos participantes, sendo recomendada por todos ao final. O tempo diminuto para sua execução indicou a necessidade de desenvolver um curso com carga horária maior.

Ademais, como parte do processo de validação, o curso passou pelo crivo de profissionais que atuam na área dos sistemas federal, estadual, municipal e também por egressos da disciplina que ocorreu via internet. É um curso voltado para a compreensão e utilização de Tecnologia Assistiva relacionada a pessoas com deficiência visual, aplicando-a ao processo de ensino-aprendizagem de qualquer nível e modalidade.

Nesse sentido, as atividades serão desenvolvidas no modelo semipresencial com atividades síncronas e assíncronas, através da plataforma Moodle para os módulos teóricos, com vistas a alcançar profissionais que têm dificuldades de tempo e acesso à formação inicial e continuada, inclusive professores do IFAC, bem como alcançar os discentes dos cursos de licenciatura do IFAC e de outras instituições. O

curso ainda deverá ter aulas presenciais aos sábados conforme as características dos participantes e do conteúdo, o qual exigirá o desenvolvimento de atividades práticas.

As exigências ao professor da sala regular, no que tange ao processo inclusivo, implicam na necessidade de construir conhecimentos relacionados à pessoa com deficiência visual para estabelecer principalmente uma comunicação acessível. Isso foi observado por ocasião dos estudos de caso realizados pelos licenciandos participantes da primeira e segunda oferta da disciplina que leva o mesmo nome do curso e que é ofertada aos estudantes do curso de licenciatura em Ciências Biológicas do IFAC/Campus Rio Branco, a qual serviu de experimento para aquisição de experiência no que diz respeito a aplicação do conteúdo e metodologia.

Outra fonte consultada e que foi considerada ao formatar o curso foram as entrevistas que os colaboradores da pesquisa-ação realizaram ao abordar 10 pessoas cegas e com baixa visão, ocasião em que verificaram quais as principais dificuldades encontradas, concluindo que a principal barreira é a falta de conhecimento relacionado à Tecnologia Assistiva e à visão que se tem sobre esses sujeitos de direitos, por parte de professores, justificando o conteúdo a ser abordado no curso.

Para fins de validação deste produto educacional, também foi feita uma pesquisa em que 12 colaboradores, dentre eles profissionais especialistas na área da deficiência visual dos três sistemas de ensino, responderam um questionário online, aprovando em 100% o conteúdo dos módulos, as formas de avaliação, o público alvo, a metodologia e a forma de oferta.

2 JUSTIFICATIVA

Ao ratificar um paradigma inclusivo em todos os sistemas de ensino é necessário oportunizar professores regentes com conhecimentos necessários ao atendimento das especificidades dos estudantes com deficiência visual, público-alvo foco da pesquisa que originou este projeto, e assim contribuir de fato para o desenvolvimento educacional pleno desse segmento.

Assim, este curso abrange conteúdos que possibilitarão o desenvolvimento de conhecimentos relacionados a concepções de deficiências e de pessoas com deficiência visual e os produtos, recursos, serviços, estratégias e metodologias

adequadas a atender essa clientela, no Ensino Médio Integrado a Educação Profissional e demais níveis e modalidades, numa perspectiva de Desenho Universal para Aprendizagem com vistas a uma formação humana integral, omnilateral e politécnica (SILVA *et al.*, 2016).

O curso de Tecnologia Assistiva para Pessoas com Deficiência Visual Aplicada ao Ensino tem como objetivo Formar professores regentes aptos a utilizar a Tecnologia Assistiva na organização do planejamento e execução de aulas, reconhecendo as especificidades e potencialidades das pessoas com deficiência visual sob uma ótica biopsicossocial e respeitando um Desenho Universal para Aprendizagem. Diante desse perfil profissional, a proposta de criação desse curso justifica-se pela necessidade de formação inicial e continuada na área, devido à evolução da tecnologia e ao surgimento de novos conceitos que corroboram a Educação inclusiva (NASCIMENTO; PLESE, 2021).

Ademais, compreende-se que a modalidade Educação Especial que se materializa nas unidades educacionais com o Atendimento Educacional Especializado (AEE) está para ser colaborativo ao ensino regular e, portanto, não tem responsabilidade total sobre os estudantes com deficiência visual. Logo, a perspectiva do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) é a abordagem teórica inerente ao curso, reconhecendo o modelo biopsicossocial como concepção mais atual acerca desse público (BOCK, 2019; GARCIA, 2017; NASCIMENTO; PLESE; FERREIRA, 2021, *no prelo*; OLIVEIRA *et al.*, 2012; ZERBATO, 2018;).

Dessa forma, o curso foi planejado com o objetivo de capacitar professores e futuros professores para planejar e executar aulas numa perspectiva de DUA, reconhecendo os educandos com deficiência visual sob a lente do modelo biopsicossocial e ofertando Tecnologia Assistiva adequada às necessidades específicas de cada indivíduo com deficiência visual (GARCIA, 2017; BOCK, 2019). Assim, entende-se que a oferta desse curso pode contribuir para a formação tanto dos professores do Ensino Médio Integrado a Educação Profissional do IFAC quanto da comunidade externa, oriunda de outras instituições de Ensino Superior e sistemas de ensino.

Os cursistas poderão, após matriculados, acessar a plataforma Moodle que permite maior acessibilidade. Também contará, nesse formato, com ferramentas

digitais como o Google Meet, Google Forms, Youtube, uso de redes sociais como o WhatsApp e entrega e recebimento de atividades via e-mail.

Os referenciais obtidos com a pesquisa bibliográfica e pesquisa-ação, que deram origem a quatro manuscritos de artigo, são os mesmos que fundamentam as ementas do curso. Ademais a seleção desses conteúdos foi feita com base nas indicações dos colaboradores por ocasião dos diagnósticos finais das ofertas na pesquisa-ação. Da mesma forma, a metodologia, estratégias de avaliação e as tecnologias digitais utilizadas na disciplina serão as mesmas, tendo em vista a experiência exitosa e o fato de que o curso também será no modelo não presencial.

Em relação ao público-alvo, o curso foi planejado para atender professores do Ensino Médio Integrado a Educação Profissional do IFAC, bem como qualquer professor dos sistemas de ensino e estudantes de qualquer curso de licenciatura. Acredita-se que essa oferta atenderá a demanda por formação na área, tanto para profissionais da Educação quanto para estudantes que poderão atualizar-se quanto a novos conceitos de Educação inclusiva na formação inicial e continuada, alternando as experiências do curso com a aplicação em seus respectivos espaços de trabalho.

Acredita-se que a utilização da plataforma Moodle possa significar um diferencial do curso, pois possibilitará a utilização dessa ferramenta para organizar os conteúdos com vistas a uma aprendizagem no modelo semipresencial com aulas síncronas e assíncronas. Assim, aquele público interessado em realizar uma formação inicial e continuada, mas que, muitas vezes, não o faz devido à falta de disponibilidade de tempo durante a semana para frequentar presencialmente um curso de 180 horas, neste formato de curso poderá realizar os estudos no modelo semipresencial com alguns encontros presenciais aos sábados, quando for o caso de módulos práticos.

Portanto, a criação do curso de Tecnologia Assistiva para Pessoas com Deficiência Visual no IFAC Campus Rio Branco representa uma oportunidade de formação inicial e continuada tanto para o público interno como externo. Como o Campus possui as condições necessárias para a oferta, acredita-se que esta poderá ocorrer de modo satisfatório, com garantia de qualidade, cumprindo com o objetivo de atender a constante necessidade de aprimoramento na área da Educação inclusiva.

3 FORMA DE INGRESSO

Considerado o objetivo geral do curso e suas particularidades, as regras para ingresso no curso obedecerão ao previsto na resolução IFAC nº 034/2015, em seu artigo 12, indicadas abaixo:

- Publicação de edital, para processo seletivo, classificatório e não eliminatório;
- O processo seletivo poderá envolver entrevistas, aplicação de questionários, comprovantes de vínculo, competência ou situação acadêmica, os quais serão claramente informados em edital;
- Para participar do processo de seleção do curso de FIC Tecnologia Assistiva para Pessoas com Deficiência Visual Aplicada ao Ensino, os candidatos deverão entregar os documentos previstos neste projeto e solicitados em edital a ser publicado para este fim.
- Os candidatos selecionados deverão ser matriculados na Coordenação de Registro Acadêmico do Campus Rio Branco, devendo ser entregues para tanto, os documentos necessários à matrícula no SISTEC, a saber. I. Formulário de matrícula fornecido pela Coordenação de Registros Acadêmicos; II. Carteira de Identidade (RG) ou Carteira Nacional de Habilitação (CNH); III. Cadastro de Pessoa Física (CPF); IV. Comprovante de Residência.
- O processo de seleção e matrícula dos cursistas, que ocorrerá conforme edital a ser publicado para este fim, poderá acontecer através da internet, com o preenchimento de formulários on-line, digitalização e apensamento de documentos. Será realizado, conforme legislação em vigor, reservados 10% das vagas aos candidatos que, no ato da inscrição, declararem ter algum tipo de deficiência e, no ato da matrícula, apresentarem laudo médico, atestando tal condição.

4 CARGA HORÁRIA E TEMPO DE DURAÇÃO (meses/ano)

180 Horas divididas em 6 módulos com prazo para integralização em 12 meses.

5 MODALIDADE

Semipresencial, considerando a experiência da pesquisa-ação, com uso da plataforma Moodle para organização da oferta não presencial, assim como outras ferramentas digitais acessíveis a todos e presencial aos sábados para realização de atividades práticas.

6 TURNO DE OFERTA

Para o modelo não presencial as aulas serão assíncronas e encontros presenciais aos sábados, no turno vespertino, quando o módulo exigir a realização de atividades práticas.

7 NÚMERO DE VAGAS

50 cursistas

8 PÚBLICO-ALVO

Professores regentes do Ensino Médio Integrado a Educação Profissional do FIAC, bem como de qualquer nível ou modalidade e licenciandos que estejam cursando, no mínimo, o penúltimo período de seus respectivos cursos.

9 PARCERIAS

Os possíveis parceiros para auxiliar na oferta e realização do curso são: Diretoria de Ensino e o NAPNE do Campus Rio Branco, o CAPDV e as Secretarias Estadual e Municipais de Educação.

10 REQUISITO DE ACESSO

Será exigido como pré-requisito o vínculo institucional de professor regente com qualquer sistema de ensino ou estar matriculado nos últimos dois períodos de qualquer curso de licenciatura.

11 METODOLOGIA DAS AULAS

A experiência com a oferta da disciplina possibilitou trazer para o curso as mesmas estratégias metodológicas, considerando o êxito atingido. De modo que a construção do conhecimento se dará da seguinte forma:

- Aulas assíncronas por vídeo de no máximo 1 hora;
- Aulas presenciais aos sábados, considerando as características da turma e do módulo com vista ao desenvolvimento de conteúdos procedimentais;
- Aulas síncronas via chat (grupo de WhatsApp);
- Aulas Assíncronas – Vídeos disponibilizados via Youtube; atividades em fóruns de discussão (via WhatsApp); construções textuais a serem entregues via e-mail; elaboração de estudos de caso e narrativas.
- Elaboração de planos de aula inclusivos;
- Fornecimento de feedbacks pelo professor, visando a auto regulação da aprendizagem.
- Disponibilização de roteiros de aprendizagens;
- Terá como abordagem teórica o Desenho Universal para Aprendizagem.

- Ainda, para fins didáticos, no anexo I, segue uma proposta de sequência didática elaborada para o Desenvolvimento do primeiro módulo, tendo como modelo a experiência da pesquisa-ação desenvolvida no período de 2020- 2021 por ocasião da oferta da disciplina no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

12 AVALIAÇÃO

A avaliação do processo de ensino-aprendizagem, respeitadas as concepções pedagógicas e abordagem teórica do curso, acontecerá de forma a considerar o previsto na RESOLUÇÃO CONSU/IFAC Nº 034/2015 – CONSU/IFAC, que dispõe sobre o Regulamento dos Cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre a qual, nos artigos 18, 19, 20, que dispõe:

Deverá ser, pois, formativa, propiciando a construção de aprendizagens significativas a partir de diagnósticos e intervenções pedagógicas. Nessa concepção, a avaliação deve ser feita de forma diversa e múltipla, de modo que sejam aplicados pelo menos dois instrumentos e/ou estratégias por componente curricular, contemplando abordagens que valorizem mais os aspectos qualitativos e resultados ao longo do processo do que os aspectos quantitativos e resultados finais.

A avaliação poderá ser realizada, ainda, através das seguintes estratégias: relatórios descritivos das tarefas realizadas, trabalhos individuais e em grupo, oficinas, portfólios, seminários, visitas técnicas e aplicação prática dos conhecimentos em ambientes de trabalho. As avaliações aplicadas serão registradas, não sendo a elas atribuídas notas ou conceitos. Contudo, cabe ao professor verificar o rendimento do cursista dentro da análise qualitativa do processo realizado ao longo do curso. Além disso, o processo avaliativo terá sua dimensão formativa potencializada por estratégias para autorregulação dos discentes como o feedback e a rubrica de avaliação.

Em cada módulo deverão ocorrer, no mínimo, 02 (duas) avaliações com formatos decididos pelo docente, previstas e registradas em plano de ensino

da disciplina e informadas aos cursistas no início de cada módulo, considerando, sempre que possível, a previsão de datas. As avaliações serão realizadas em dois níveis e as atividades avaliativas formativas disponibilizadas na plataforma Moodle, e os registros das avaliações feitos no diário do professor.

Assim, para cada módulo, o cursista será avaliado qualitativamente pelo professor, consideradas as participações nas atividades propostas e frequência superior a 75%. Dessa maneira para fazer jus ao certificado, é necessário integralizar os 6 módulos de 30 horas, totalizando a carga horária de 180 horas. Além disso, a frequência será condicionada ao cumprimento e entrega das atividades propostas pelo professor.

Vale enfatizar que os licenciandos que tiverem participado e sido aprovados na disciplina Tecnologia Assistiva para pessoas com deficiência visual aplicada ao ensino no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas ou Matemática, terão a oportunidade de aproveitamento da disciplina equivalente ao módulo 1 – Bases conceituais.

13 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O egresso do Curso de Formação Inicial e Continuada em Tecnologia Assistiva para Pessoas com Deficiência Visual Aplicada ao Ensino estará apto a utilizar a Tecnologia Assistiva na organização, planejamento e execução de aulas, reconhecendo as especificidades e potencialidades das pessoas com deficiência visual sob uma ótica biopsicossocial e respeitando um Desenho Universal para Aprendizagem (DUA).

14 DESCRIÇÃO DE CERTIFICADOS A SEREM EXPEDIDOS

O curso concederá, ao final, uma certificação de acordo com o conjunto de saberes integralizados, mediante aprovação dada pelos professores das disciplinas dos respectivos módulos. Assim, o cursista receberá um Certificado de qualificação profissional FIC – Formação Continuada adequado à competência adquirida no curso. Para fazer jus ao certificado é necessário integralizar os 6 módulos, totalizando uma carga horária de 180 horas.

15 INSTALAÇÕES E 1 EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS

O curso, a ser desenvolvido no modelo semipresencial via plataforma Moodle e presencialmente aos sábados, deverá ter o suporte da equipe de Tecnologia da Informação do Campus Rio Branco e do Centro de Referência de Educação a Distância (CREAD). Também fará uso de laboratórios de informática e sala de multimeios do campus Rio Branco para os encontros presenciais aos sábados dos módulos que exijam atividades práticas.

16 RECURSOS HUMANOS ENVOLVIDOS – DOCENTES E TÉCNICOS

O curso contará, a depender do número de inscrições, com um professor de pedagogia com expertise na área e 2 colaboradores para atuarem como tutores no curso, podendo ser estudantes da licenciatura que já participaram da disciplina ou outros professores da instituição com formação específica na área.

17 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Componentes Curriculares	Ementa	Carga Horária (hora relógio)	Carga horária (hora aula)	Nº aulas na semana
Bases Conceituais	Concepções de deficiência: modelo caritativo, médico, social e biopsicossocial, capacitismo. Desenho Universal para Aprendizagem: princípios e diretrizes. Tecnologia Assistiva: conceito, base legal, principais produtos, recursos e serviços relacionados à pessoa com deficiência visual. Ensino colaborativo.	30h	36	5
Avaliação Formativa Alternativa	As gerações da avaliação. Principais características da avaliação formativa e alternativa. Autorregulação da aprendizagem. Feedbacks.	20h	24	5
Introdução à Audiodescrição	Breve histórico. Técnicas de audiodescrição. Técnicas de consultoria. Trabalho com imagens e vídeos.	30h	36	5
Acessibilidade às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação	Leitores de tela: NVDA, JAWS, Virtual Vision, Talkback, Voice Over, sistema DOSVOX. Recurso para baixa visão. Aplicativos úteis para sala de aula. Formatos de arquivos digitais acessíveis.	30h	36	5
Introdução ao Sistema Braille	Breve histórico. Leitura e escrita. Grafias utilizadas.	40h	48	5

Planejamento e execução de atividades inclusivas	Elaboração de estudos de caso de pessoas com deficiência visual. Elaboração de planos de aula inclusivos. Produção de recursos assistivos.	30h	36	5
TOTAL		180h	216	-----

Observação:

- Para as atividades dos módulos não presenciais o professor deverá estar disponível 2.5 horas semanais para o curso, tendo o cursista responsabilidade de cumprir com a carga-horária semanal indicada na tabela acima, realizando as atividades propostas.
- Para as atividades presenciais que exigirão atividades práticas o professor deverá ter disponibilidade de 4 horas aos sábados.

17.1 Sobre os módulos:

No **primeiro módulo**, Bases conceituais, o participante construirá conhecimentos acerca dos modelos de deficiência, passando pelo médico/biomédico, caritativo, social e biopsicossocial, conhecendo o que é o capacitismo, adquirindo fundamento para desenvolver atitudes transformadoras para combater pedagogias tradicionais arcaicas que reconhecem apenas um padrão de normalidade em detrimento do multiculturalismo presente nos espaços educativos.

Com isso, pretende-se desenvolver atitudes inclusivas com os participantes, a fim de que a barreira atitudinal seja quebrada, dando lugar a uma visão biopsicossocial sobre os educandos. Ainda neste mesmo módulo, haverá aproximação teórica com o DUA, a Tecnologia Assistiva e o Ensino colaborativo, indicando, assim, novas perspectivas de educação inclusiva.

Esta etapa do curso poderá ser realizada no modelo não presencial com o cursista acessando o material em formato digital e participando das atividades síncronas e assíncronas.

Principais referências:

BERSCH, R. Introdução à Tecnologia Assistiva. **Assistiva, Tecnologia e Educação**. Porto alegre, 2017. Disponível em:

http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf. Acesso em: 25 jun. 2020.

BOCK, G. L. K.; NUERNBERG, A. H. As concepções de deficiência e as implicações na prática pedagógica. *In*: VII CONGRESSO DE EDUCAÇÃO BÁSICA– DOCÊNCIA NA SOCIEDADE MULTITELAS, 2018. Florianópolis.

Anais. Florianópolis, 2018. Disponível em:

https://www.academia.edu/35936469/AS_CONCEP%C3%87%C3%95ES_DE_DEFICI%C3%8ANCIA_E_AS_IMPLICA%C3%87%C3%95ES_NAS_PR%C3%81TICAS_PEDAG%C3%93GICAS#:~:text=Na%20escola%2C%20esse%20modo%20se,estudantes%20e%20n%C3%A3o%20processuais%20do. Acesso em: 11 set. 2020.

BOCK, G. L. K. **O Desenho Universal para a Aprendizagem e as contribuições na Educação a Distância**. 2019. 391 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Florianópolis, 2019.

Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/214398/PPSI0853-T.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>. Acesso em: 12 jul. 2020.

BRASIL. Comitê de Ajudas Técnicas. Secretaria Especial dos Direitos Humanos. **Tecnologia Assistiva**. Brasília: CAT/SEDH. 2009. Disponível em:

<http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/livro-tecnologia-assistiva.pdf>. Acesso em: 25 set. 2019.

DEFENDI, Edson Luiz. **O livro, a leitura e a pessoa com deficiência visual**. São Paulo: Melhoramentos. 2011.

GARCÍA, J. C. D. **Livro branco da Tecnologia Assistiva no Brasil**. São Paulo: ITS Brasil, 2017. Disponível em: <http://itsbrasil.org.br/wp-content/uploads/2018/12/Livro-Branco-Tecnologia-Assistiva.pdf>. Acesso em: 10 out. 2019.

LANNA JÚNIOR, M. C. M. (Comp.). **História do Movimento Político das Pessoas com Deficiência no Brasil**. - Brasília: Secretaria de Direitos Humanos. Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2010. E-book. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/211/o/Hist%C3%B3ria_do_Movimento_Pol%C3%ADtico_das_Pessoas_com_Defici%C3%Aancia_no_Brasil.pdf?1473201976. Acesso em: 22 abr. 2019.

MIRANDA, T. G.; GALVÃO FILHO, T. A. (Orgs. **O professor e a Educação Inclusiva** – formação, práticas e lugares. Salvador: EDUFBA, 2012. E-book. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/12005/1/o-professor-e-a-educacao-inclusiva.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2019.

MELLO, A. G. Deficiência, incapacidade e vulnerabilidade: do capacitismo ou a preeminência capacitista e biomédica do Comitê de Ética em Pesquisa da UFSC. **Ciência Saúde Coletiva** [online], v. 21, n. 10, p. 3265-3276, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016001003265. Acesso em: 25 jul. 2020.

ZERBATO, A. P.; MENDES, E. G. Desenho Universal para Aprendizagem como estratégia de inclusão escolar. **Educação Unisinos**, v. 2, n. 22, p. 147-155, abr-jun. 2018. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/edu.2018.222.04/60746207>. Acesso em: 30 jul. 2020.

ZERBATO, A. P. **Desenho Universal para Aprendizagem na perspectiva da inclusão escolar**: potencialidades e limites de uma formação colaborativa. 2018. 286 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de São Carlos, Centro de Ciências Humanas, Pós-graduação em Educação Especial, São Carlos, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/9896/ZERBATO_Ana%20Pa ula_2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y. Acesso em: 01 ago. 2020.

No **segundo módulo**, Avaliação formativa alternativa, serão apresentadas aos participantes concepções inovadoras para empreender um processo avaliativo alternativo que considere o modelo biopsicossocial e o DUA como abordagem teórica inclusiva, fazendo uso de estratégias formativas e que promovam a autorregulação da aprendizagem dos educandos. Acredita-se que ao trabalhar na perspectiva de DUA é necessário instrumentalizar os cursistas com conhecimentos contemporâneos e inovadores que reconheçam as singularidades e potencialidades.

Principais referências:

BOCK, G. L. K. **O Desenho Universal para a Aprendizagem e as contribuições na Educação a Distância**. 2019. 391 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Florianópolis, 2019. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/214398/PPSI0853-T.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>. Acesso em: 12 jul. 2020

CAMARGO, C. C. O.; MENDES, O. M. A avaliação formativa como uma política includente. **Revista Educação e Políticas em Debate**. v. 2, n. 2, p. 372-390, jul./dez. 2013. Disponível em:

<http://www.seer.ufu.br/index.php/revistaeducaopoliticas/article/view/24825/13797>. Acesso em: 12 jul. 2020

DEFENDI, E. L.; LIMA, E. C.; LOBO, R. H. C. **Perdi a visão... E agora?**. São Paulo: Melhoramentos. 2008.

FERNANDES, D. **Avaliação das aprendizagens: Uma agenda, muitos desafios**. Cacém: Texto Editores, 2004.

FERNANDES, D. Para uma teoria da avaliação formativa. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 19, n. 2, p. 21-50, 2006. Disponível em:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37419203>. Acesso em: 20 out. 2020.

GANDA, D. R.; BORUCHOVITCH, E. A auto regulação da aprendizagem: principais conceitos e modelos teóricos. **Psicologia da Educação**, São Paulo, v. 46, p. 71-80 2018. Disponível em:

<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psie/n46/n46a08.pdf>. Acesso em: out de 2020.

GREGO, S. M. D. A avaliação formativa: ressignificando concepções e processos. **UNIVESP**, São Paulo, v. 3, 2013. Disponível em:

https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/65810/1/u1_d29_v3_t05.pdf. Acesso em: 23 out. 2020.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LIMA, D. M. A.; ALVES, M. N. O feedback e sua importância no processo de tutoria a distância. **Proposições**, Campinas, v. 22, n. 2 (65), p. 189-205, maio/ago. 2011. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/pp/a/jDXs9WTMdTsvNVYxVQCKcsP/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 3 set. 2020.

MIRANDA, T. G.; GALVÃO FILHO, T. A. (Orgs.). **O professor e a Educação Inclusiva – formação, práticas e lugares**. Salvador: EDUFBA. 2012. E-book., Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/12005/1/o-professor-e-a-educacao-inclusiva.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2019.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente**. 9. ed. Petrópolis RJ: Vozes, 2014.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

No **terceiro módulo**, Introdução à Audiodescrição, o participante terá a oportunidade de aprender a utilizar o recurso da audiodescrição no contexto da escola e, assim, possibilitar ao estudante com deficiência visual maior acesso à

informação, estabelecendo comunicação acessível. Isso porque a comunicação dual, aquela que trabalha os dois signos (visual e sonoro), é extremamente relevante também aos educandos com deficiência visual, com vistas ao seu melhor desenvolvimento educacional.

Esta etapa do curso poderá ser realizada no modelo não presencial com o cursista acessando o material em formato digital e participando dos encontros síncronos.

Principais referências:

CARPES, D. S. **Audiodescrição**: práticas e reflexões. Santa Cruz do Sul: Cartase, 2016, E-book. Disponível em: <http://editoracatarse.com.br/site/wp-content/uploads/2016/02/Audiodescri%C3%A7%C3%A3o-pr%C3%A1ticas-e-reflex%C3%B5es.pdf>. Acesso em: 10 maio 2020.

MIANES, F. L. Audiodescrição como ferramenta pedagógica de ensino e aprendizagem. *In*: REUNIÃO CIENTÍFICA REGIONAL DA ANPED – EDUCAÇÃO, MOVIMENTOS SOCIAIS E POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS, 2016. Curitiba. **Anais**. Curitiba, 2016. Disponível em: http://www.anpedsul2016.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2015/11/EIXO6_FELIPE-LE%C3%83O-MIANES.pdf. Acesso em: 20 jul. 2020.

MOTTA, L. M.; ROMEU FILHO, P. **Audiodescrição**: transformando imagens em palavras. São Paulo: Secretaria de Estado dos Direitos das Pessoas com Deficiência. 2010. E-book. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/planejamento/prodamm/arquivos/Livro_Audiodescricao.pdf. Acesso em: 05 nov. 2019.

VIEIRA, P. A. M.; LIMA, F. J. A teoria na prática: audiodescrição, uma inovação no material didático. **Revista Brasileira de Tradução Visual**, v. 2, p. 01-11, 2010. Disponível em: <https://docplayer.com.br/1429927-A-teoria-na-pratica-audio-descricao-uma-inovacao-no-material-didatico.html>. Acesso em: 05 nov. 2019.

No **quarto módulo**, Acessibilidade às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, o participante terá a possibilidade de compreender como o estudante com deficiência visual pode ter acesso às TDICs com acessibilidade e, assim, promover alternativas mais dinâmicas de acesso ao conteúdo durante as aulas.

Este módulo será desenvolvido presencialmente aos sábados e fará uso do laboratório de informática do campus Rio Branco.

No **quinto módulo**, Introdução ao Sistema Braille, o participante terá a oportunidade de aprender sobre esse sistema de códigos, construindo conhecimentos sobre sua história, do seu inventor e como se deu, as grafias existentes e como ler e escrever, codificando e decodificando. Assim, essa etapa é essencial para a defesa desse sistema imprescindível para a alfabetização de estudantes cegos, combatendo o analfabetismo funcional e fortalecendo o Braille como meio assistivo para acessar a informação.

Este módulo também será presencial, exigindo que o cursista se desloque ao campus Rio Branco para ter aulas práticas de leitura e escrita do sistema Braille.

Principais referências:

ABREU, E. M. A. C. *et al.* **Braille!?** O que é isso? São Paulo: Melhoramentos. 2008.

CERQUEIRA, J. B. **Vocabulário de termos e expressões empregados no domínio do sistema Braille.** Ministério da Educação, 2002.

FERREIRA, E. M. B. **Sistema Braille:** simbologia básica aplicada à língua portuguesa. 1. Ed. Revisada. Instituto Benjamin Constant. 2016.

SILVA, S. C.; BOCK, G. L. K. **Simbologia Braille** – caderno pedagógico. Florianópolis: Diretoria da imprensa oficial e editora de Santa Catarina, 2012. E-book. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/560956>. Acesso em: 4 jul. 2020.

Por fim, no **sexto módulo**, Planejamento e execução de atividades inclusivas, o participante do curso colocará em prática tudo o que aprendeu durante os 5 módulos anteriores na elaboração de um trabalho final com vistas a planejar e executar aulas, considerando a presença de estudantes cegos ou com baixa visão em sala de aula. Desse modo, serão levados a implementar todos os produtos, recursos, serviços e estratégias assistivas que coadunam as concepções do modelo biopsicossocial, DUA e processos avaliativos inclusivos.

Principais referências:

ALVES, R. (Org.). **Muito além da visão** – narrativas de pessoas com deficiência visual. Siano: Juiz de Fora. 2019.

DOMINGUES, C. A. *et al.* **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar**. Os alunos com deficiência visual: baixa visão e cegueira. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2010, E-book. Disponível em: <https://iparadigma.org.br/wp-content/uploads/Ed-inclusiva-85.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2020.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LIMA, E. C.; NASSIF, M. C. M.; FELIPPE, M. C. G. C. **Convivendo com a Baixa Visão**: da criança à pessoa idosa. São Paulo: Melhoramentos. 2008.

ZABALA, A. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

18 ORÇAMENTO

Descrição	QTD	V. Unitário (R\$)	V. Total (R\$)
Bolsa de tutoria	2x10	600,00	12.000,00
notebook	1	4.000,00	4.000,00
Reglete	40	100,00	4.000,00
papel braille	4	200,00	800,00
Materiais de papelaria diversos	-----	500,00	500,00
TOTAL	-----	----- --	21.300,00

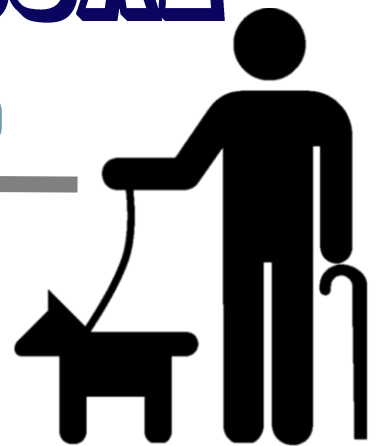
19 REFERÊNCIAS

- BOCK, G. L. K. **O Desenho Universal para a Aprendizagem e as contribuições na Educação a Distância**. 2019. 391 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/214398/PPSI0853-T.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>. Acesso em: 12 jul. 2020
- GARCIA, J. C. D. **O livro branco da Tecnologia Assistiva no Brasil**. São Paulo: ITS BRASIL, 2017. 220 p.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- IFAC. **Resolução Nº 034/2015 - CONSU/IFAC** - Dispõe sobre o Regulamento dos Cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre.
- NASCIMENTO, F. H.; PLESE, L. P. M. A formação de professores numa perspectiva inclusiva com Tecnologia Assistiva: pesquisas sobre o tema. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 5, p. 47006-47025, maio 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/29589/23333>. Acesso em: 12 maio 2021.
- NASCIMENTO, F. H.; TAMBURINI, M. S.; PLESE, L. P. M. Tecnologia Assistiva para pessoas com deficiência visual na formação inicial de professores. 2021. **No prelo**.
- NASCIMENTO, F. H.; PLESE, L. P. M.; FERREIRA, E. S. As convergências entre o Ensino Integrado e o Desenho Universal para Aprendizagem. 2021. **No prelo**.
- OLIVEIRA, E. S. *et al.* Inclusão social: Professores Preparados Ou Não? **Polêmica**, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 314 - 323, maio 2012. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/polemica/article/view/3103/2224>. Acesso em: 17 nov. 2020.
- SILVA, A. L. *et al.* (Orgs.). **O Currículo Integrado no cotidiano da sala de aula**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina - IFSC, Florianópolis, SC, Brasil, 2016. E-book. Disponível em: https://www.ifsc.edu.br/documents/30701/523474/o_curriculo_integrado.pdf/6151bc15-d409-b17b-1efd-3f21e89314e3. Acesso em: 30 set. 2020
- THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 1986.
- ZERBATO, A. P. **Desenho Universal para Aprendizagem na perspectiva da inclusão escolar: potencialidades e limites de uma formação colaborativa**. 2018. 286 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de São Carlos, Centro de Ciências Humanas, Pós-graduação em Educação Especial, São Carlos, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/9896/ZERBATO_Ana%20Paula_2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y. Acesso em: 01 ago. 2020.

Tecnologia Assistiva

PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Aplicada ao Ensino



PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Módulo 1:

Bases Conceituais

Francisco Héilton do Nascimento

Luís Pedro de Melo Plese

Rio Branco-AC

2021

Apresentação

Prezados cursistas, Sejam bem-vindos!



Prof. Francisco Héilton

Autor

Vem ser motivo de grande satisfação tê-los como participantes deste curso. Este componente curricular intitulado “Bases Conceituais” do curso FIC “Tecnologia Assistiva para Pessoas com Deficiência Visual Aplicada ao Ensino” é um avanço no que diz respeito a Educação Inclusiva que pode ter desdobramentos bem significativos nas salas de aula que vocês estarão atuando como professores. Trata-se de uma conquista para os direitos humanos das pessoas com deficiência visual que terão o problema do capacitismo minorizado e para os sistemas de ensino que se tornarão mais inclusivos.

Isso poderá ser melhor compreendido por vocês na medida em que estaremos desenvolvendo as atividades para a construção do conhecimento. Sim, o intuito com nossas aulas não presenciais é de construirmos juntos o conhecimento de modo a não ser o professor o transmissor do conhecimento, mas que seja uma busca constante de todos nós. Para isto nós teremos atividades que exigirão de vocês empenho e dedicação ao fazer as leituras, acompanhamento das aulas síncronas e, quando for o caso, assistir os vídeos indicados pelo professor. Deste modo, exorto que assumam o protagonismo que é dado a vocês com diligência no aprender, no fazer, em ser, pois terão a recompensa no futuro, sem dúvida alguma.

Objetivo geral

As atividades deste roteiro estão em conformidade com o plano de ensino e tem como **objetivo geral** desenvolver conhecimentos teóricos e práticos acerca da Tecnologia Assistiva, reconhecendo a pessoa com deficiência visual em seu aspecto biopsicossocial. Assim, o principal desafio é desconstruirmos concepções que de certa forma nos limitam para nos colocar no lugar de uma pessoa cega ou com baixa visão que está tendo seu direito violado ao ser deixada de lado durante uma aula. Simplesmente não ter acesso à informação vem ser uma grave violação de direitos, pois como vocês mesmo afirmaram em sondagem que fizemos através de formulário online “a Educação é um direito de todos”.

Dessa forma, convido vocês a estarem atentos ao que prevê e orienta este roteiro, lendo as descrições das atividades com suas respectivas rubricas de avaliação, bem como o cronograma que vai ao final para que então tenham uma auto regulação da a aprendizagem. Para contribuir ainda mais com o aprendizado, o professor estará fornecendo feedbacks frequentes na medida em que entregarem as atividades. Esta estratégia compõe a avaliação formativa que nos propomos a desenvolver com vocês, ou seja, a busca por uma aprendizagem significativa é o principal objetivo que concerne à “avaliação” nesta disciplina.

Bons estudos!

Objetivos de aprendizagem

- ❖ Conhecer as especificidades das pessoas com deficiência visual, compreendendo-a segundo o modelo biopsicossocial;
- ❖ Reconhecer o Desenho Universal para Aprendizagem – DUA como abordagem teórica importante para o processo inclusivo;
- ❖ Perceber as principais contribuições da tecnologia Assistiva para o processo educacional dos estudantes com deficiência visual e aplica-la no planejamento e execução das aulas;
- ❖ Reconhecer a importância do Atendimento Educacional Especializado (AEE) na perspectiva de um ensino colaborativo.

Conteúdo programático

Unidade 1

CONCEPÇÕES DE DEFICIÊNCIA: MODELO CARITATIVO, MÉDICO, SOCIAL E BIOPSSICOSSOCIAL, CAPACITISMO.

Unidade 2

DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM: PRINCÍPIOS E DIRETRIZES.

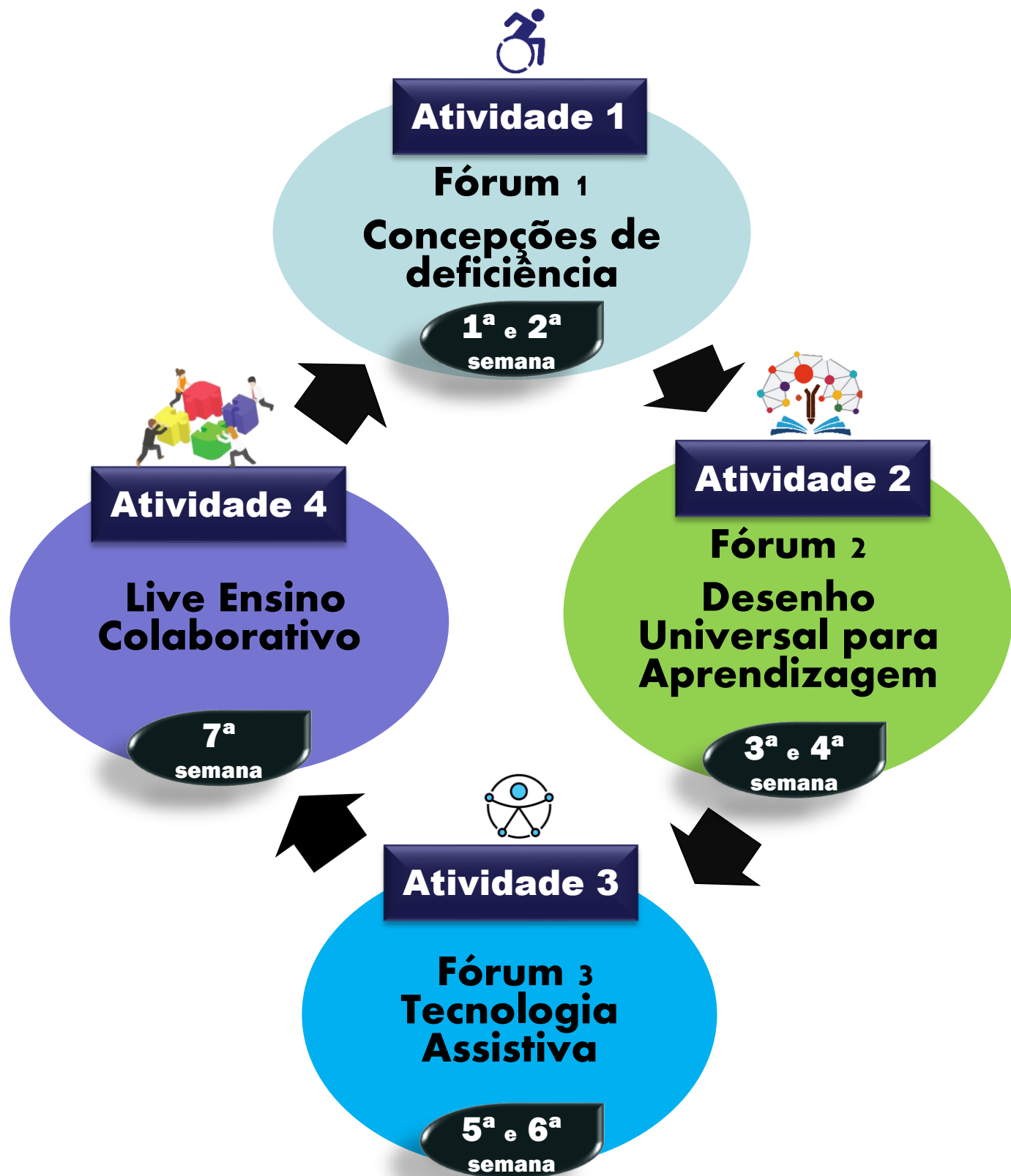
Unidade 3

TECNOLOGIA ASSISTIVA: CONCEITO, BASE LEGAL, PRINCIPAIS PRODUTOS, RECURSOS E SERVIÇOS RELACIONADOS À PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL.

Unidade 4

ENSINO COLABORATIVO.

Ciclo de Atividades



Metodologia

As atividades para a construção do conhecimento serão desenvolvidas virtualmente de forma não presencial e contará com:

- ❖ Encontros síncronos – por vídeo conferência;
- ❖ Encontros assíncronos via grupo de WhatsApp;
- ❖ Materiais disponibilizados via plataforma virtual Moodle e grupo de WhatsApp;
- ❖ Atividades em fóruns de discussão(via WhatsApp); com construções textuais;
- ❖ Fornecimento, pelo professor, de feedbacks frequentes, visando a auto regulação da aprendizagem;
- ❖ Ressalta-se que a construção do conhecimento se dará numa perspectiva da dialética, onde o conhecimento prévio de vocês é preponderante. Este deverá ser apresentado sempre que possível nos encontros síncronos e assíncronos. Tendo os conteúdos da disciplina papel de instrumentalizá-los para construir uma antítese e posteriormente com a aplicação destes conteúdos nas atividades avaliativas, revelará a síntese do conhecimento.

Avaliação

Dentro de uma perspectiva diagnóstica e formativa, considerando o DUA, para avaliar a aprendizagem o professor estará considerando a performance dos cursistas ao entregar e participar das atividades descritas acima de modo a valorizar:

- Texto organizado segundo o que foi orientado
- Abordagem das questões indicadas;
- Apropriação do conteúdo, revelando senso crítico e reflexivo;
- Participação em todas as fases dos fóruns, seguindo as orientações;
- Participação na live, procurando interagir com a turma e com o professor ao tirar dúvidas ou apresentar reflexões.
- Assim, será aprovado neste módulo o cursista que tiver aproveitamento de 70% nas atividades formativas e 75% de frequência, considerando sua participação nas atividades.

Vamos iniciar nossos estudos?

Convido todos a participarem das atividades formativas deste primeiro módulo, onde, individualmente, deverão fazer leituras, assistir vídeos e participar de atividades síncronas e assíncronas para subsidiar o entendimento acerca dos principais conceitos que nortearão o curso. De modo que todos deverão nas semanas que se seguem cumprir com as atividades propostas.

Atividade 1 – Fórum 1

Concepções de deficiência: modelo caritativo, médico, social e biopsicossocial, capacitismo

Primeira semana

- Participar no primeiro e segundo dia do fórum diagnóstico, apresentando suas concepções acerca da inclusão de pessoas com deficiência visual. Vocês acreditam que é possível um cego ter o mesmo desempenho educacional de uma pessoa vidente? Justifique sua resposta.
- Em seguida, no terceiro ao sétimo dia da primeira semana, se apropriar do conhecimento.
- Fazer as leituras dos textos intitulados “A pessoa com deficiência e o modelo biopsicossocial” e “As concepções de deficiência e suas implicações nas práticas pedagógicas”.
- Assistir os vídeos: “Dúvidas como se referir aos sujeitos que possuem algum tipo de deficiência visual” disponível em: <https://youtu.be/UqpmnLTfBb0> e “Terminologia Pessoa com deficiência” disponível no link: https://www.youtube.com/watch?v=HxeuOuGU-YI&t=224s_YI para ajudar na compreensão dos textos;

Segunda semana

- Participar do fórum 1 intitulado “Concepções de deficiência” e inserir um texto dissertativo que será desenvolvido em um grupo de WhatsApp criado exclusivamente para isso.
- O texto deverá estar organizado com início, meio, fim, ter coesão e responder as seguintes questões: Quem pode ser considerado pessoa com deficiência e especificamente com deficiência visual segundo as fontes consultadas? O que vem a ser modelo de deficiência e especificamente a concepção biopsicossocial? O que vem a ser capacitismo? Qual a importância de se referir da forma correta a uma pessoa com deficiência visual?
- Ao final, o professor estará fornecendo um feedback geral sobre as contribuições indicando se alcançaram o objetivo de aprendizagem. Será também uma oportunidade de interação entre docente e discentes em que o professor estará aberto a questionamentos e disposto a interagir com todos no chat.

Atividade 2 - Fórum 2

Desenho Universal para Aprendizagem: princípios e diretrizes

Terceira semana

- Depois de termos compreendido algumas especificidades das pessoas com deficiência visual, reconhecendo-as segundo o modelo biopsicossocial, vamos estudar sobre a abordagem teórica que pode subsidiar os métodos de ensino na implementação de uma Educação realmente inclusiva e que venha combater o capacitismo. Estamos falando do Desenho Universal para Aprendizagem que já vem sendo implementado em diversos sistemas de ensino estaduais e municipais dentro do território brasileiro.
- Para esta atividade vocês deverão, a exemplo do primeiro, levar suas contribuições ao segundo fórum, intitulado DUA, para construirmos com base em textos e vídeos, bem como a partir das contribuições dos colegas, porque não aprendemos sozinhos, e assim elevar ao máximo nossa compreensão acerca desse conteúdo. Assim, vocês deverão seguir as seguintes etapas:
 - Assistir o vídeo da professora Geisa Bock disponível em https://www.youtube.com/watch?v=_BPINMyJp7OA: ou apontando a câmera do seu celular para o código QR no canto inferior esquerdo desta página, onde explica o que é DUA e quais seus princípios e diretrizes;
 - Ler o texto da professora Ana Paula Zerbato intitulado “Desenho Universal para Aprendizagem como estratégia de inclusão escolar”;



Atividade 2 - Fórum 2

Desenho Universal para Aprendizagem: princípios e diretrizes

Quarta semana

- Elaborar e inserir no fórum 2 um texto, abordando as seguintes questões: conceito de DUA, princípios e diretrizes, relevâncias deste para as pessoas com deficiência, incorporação no cotidiano da sala de aula. O texto deverá estar bem organizado com início, meio, fim e ter coesão, respeitar a norma culta da língua portuguesa e fazer referência as fontes indicadas para consulta e levar o texto com no máximo 30 linhas como contribuição ao fórum;
- No último dia dessa semana, deverão voltar ao fórum e discutir como incorporar o DUA no planejamento das aulas e, se possível, apresentar as dificuldades que imaginam que encontrarão ao trabalhar com estudantes com deficiência visual;
- Ao final do prazo o professor estará fornecendo feedback para a auto regulação da aprendizagem



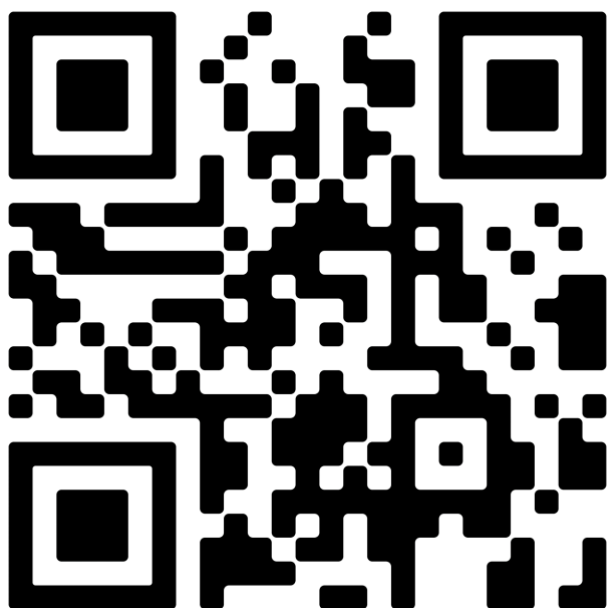
[...] Assim, para que os espaços educativos não sejam esses espaços de exclusão, é preciso um investimento em práticas pedagógicas atentas às diferentes maneiras de participação e aprendizagem, antecipando as necessidades dos estudantes a partir da proposição de recursos, estratégias e metodologias que contemplem modos diversos de ser e estar nesse mundo, eliminando barreiras e constructos irrelevantes na trajetória acadêmica dos estudantes (CAST, 2012 apud BOCK, 2018, p. 32).

Atividade 3 – Fórum 3

Tecnologia Assistiva: conceito, base legal, principais produtos, recursos e serviços relacionados à pessoa com deficiência visual

Quinta semana

- Ao final da atividade anterior vocês expressaram algumas dificuldades em tornar suas aulas mais acessíveis aos estudantes com deficiência visual. Frente a isto, vamos conhecer mais sobre os recursos de acessibilidade ou, como é tecnicamente conhecida, Tecnologia Assistiva, uma área de conhecimento que vem ser o principal meio para conseguirmos a acessibilidade comunicacional para quem tem deficiência visual. Assim, para construir conhecimentos acerca desta unidade temática vocês deverão obedecer as seguintes etapas:
- Assistir o vídeo “A Tecnologia Assistiva como área de conhecimento imprescindível as pessoas com deficiência visual” disponível em: https://youtu.be/O_uYn4T011U ou através do código QR no canto inferior esquerdo desta página onde o professor Francisco Héilton explica o que vem ser TA e como podemos reconhecê-la, incorporá-la, conhecendo os principais produtos e recursos assistivos aos educandos com deficiência visual;
- Fazer a leitura do texto intitulado “Tecnologia Assistiva como área de conhecimento imprescindível para a inclusão escolar de pessoas com deficiência visual” e do texto de Rita Bersch (2017) intitulado “Introdução a Tecnologia Assistiva”;



As tecnologias estão presentes em cada uma das pegadas que o ser humano deixou sobre a terra, ao longo de toda a sua história. Desde um simples pedaço de pau que tenha servido de apoio, de bengala, para um homem no tempo das cavernas, por exemplo, até as modernas próteses de fibra de carbono que permitem, hoje, que um atleta com amputação de ambas as pernas possa competir em uma Olimpíada, disputando corridas com outros atletas sem nenhuma deficiência. Passando por todos os outros tipos e modelos possíveis e imagináveis de bengalas, muletas e próteses, que surgiram ao longo de toda essa história (GALVÃO FILHO, 2009, p. 38).

Atividade 3 – Fórum

Tecnologia Assistiva: conceito, base legal, principais produtos, recursos e serviços relacionados à pessoa com deficiência visual

Sexta semana

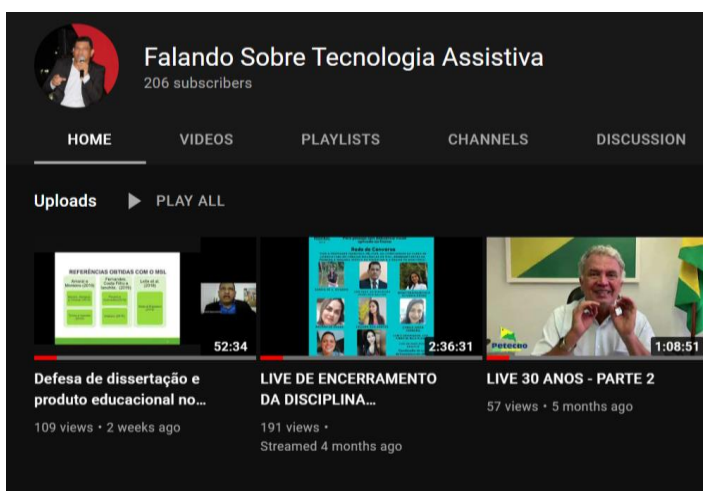
- Deverão levar para o fórum uma contribuição abordando as seguintes questões: conceito de Tecnologia Assistiva; principais produtos, recursos e serviços ao estudante com deficiência visual; em que base legal a TA se fundamenta? Como estão imbricados os conceitos já estudados com a Tecnologia Assistiva?
- Podemos então dizer que o objetivo maior da TA é proporcionar à pessoa com deficiência maior independência, qualidade de vida e inclusão social, através da ampliação de sua comunicação, mobilidade, controle de seu ambiente, habilidades de seu aprendizado e trabalho (BERSCH, 2017, p. 2).



Atividade 4 – Live Ensino Colaborativo

Sétima semana

Por fim, vamos participar de uma live onde o professor Francisco Héilton estará abordando a temática Ensino colaborativo e compreendermos como os conceitos estudados nesse primeiro módulo corroboram a Educação Inclusiva e ratificam também o Atendimento Educacional Especializado. Assim sendo vocês deverão acessar o canal Falando sobre Tecnologia Assistiva no link <https://www.youtube.com/user/heliton960>, ou através do código QR localizado no canto inferior direito desta página, e participar da live, levando seus comentários e perguntas no chat.



Principais referências

- BERSCH, R. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. Assistiva, Tecnologia e Educação. Porto alegre, 2017. Disponível em: http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf. Acesso em: 25 jun. 2020.
- BOCK, G. L. K.; NUERNBERG, A. H. As concepções de deficiência e as implicações na prática pedagógica. *In*: VII CONGRESSO DE EDUCAÇÃO BÁSICA– DOCÊNCIA NA SOCIEDADE MULTITELAS, 2018. Florianópolis. **Anais**. Florianópolis,2018. Disponível em:https://www.academia.edu/35936469/AS_CONCEP%C3%87%C3%95ES_DE_DEFICI%C3%8ANCIA_E_AS_IMPLICA%C3%87%C3%95ES_NAS_PR%C3%81TICAS_PEDAG%C3%93GICAS#:~:text=Na%20escola%2C%20esse%20modelo%20se,estudantes%20e%20n%C3%A3o%20processuais%20do. Acesso em: 11 set. 2020.
- NASCIMENTO, F. H.; TAMBURINI, M. S.; PLESE, L. P. M. Tecnologia Assistiva para pessoas com deficiência visual na formação inicial de professores. 2021. **No prelo**.
- ZERBATO, A. P.; MENDES, E. G. Desenho Universal para Aprendizagem como estratégia de inclusão escolar. **Educação Unisinos**, v. 2, n. 22, p. 147-155, abr.-jun. 2018. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/edu.2018.222.04/60746207>. Acesso em: 30 jul. 2020.