



PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO
Pós-Graduação *Lato Sensu*
Neurociência na Educação

Sumário

1. Nome do Curso e Área do Conhecimento.....	3
2. Características Técnicas do Curso.....	3
3. Público-Alvo	3
4. Critérios de Seleção	4
5. Justificativa do Curso	4
6. Objetivos do Curso	4
7. Competências e Habilidades do Curso	5
8. Metodologia de Ensino e Aprendizagem	5
9. Estágio Não Obrigatório.....	8
10. Matriz Curricular	10
11. Carga Horária.....	11
12. Conteúdo Programático.....	11
13. Infraestrutura Física e Pedagógica.....	20

1. Nome do Curso e Área do Conhecimento

Nome do Curso: Neurociência na Educação

Área de Avaliação (CAPES): EDUCAÇÃO

Grande Área (CAPES): CIÊNCIAS HUMANAS (70000000)

Área do Conhecimento (CAPES): EDUCAÇÃO (70800006)

Classificação OCDE: Educação

2. Características Técnicas do Curso

Modalidade: Educação a Distância

Número máximo de vagas por Polo/Unidade: 200 alunos

Período de Oferecimento: O curso possui entrada intermitente, respeitadas as datas de início e de fim cadastradas na oferta, bem como observado o período indicado para a sua integralização.

Limitações legais

Resolução CNE/CES Nº 1, de 06 de abril de 2018, que estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação lato sensu.

O candidato deverá ser graduado com diploma devidamente registrado segundo as normas estabelecidas pelo MEC.

3. Público-alvo

O curso é destinado a psicólogos, pedagogos, psicopedagogos e educadores, assim como demais profissionais com ensino superior interessados em aprofundar os conhecimentos sobre as contribuições da neurociência para a área da educação.

4. Critérios de Seleção

O ingresso na pós-graduação será realizado por meio de inscrição no Portal Pós, entrega da documentação pessoal e do diploma da graduação autenticado. Em seguida, analisados pela Instituição.

5. Justificativa do Curso

O curso busca atender a demanda por novas ferramentas de compreensão e atuação na área da educação, através do auxílio de conhecimento da neurociência. A neurociência é uma área interdisciplinar que abrange várias áreas do conhecimento, entre elas a neurologia, psiquiatria, biologia, psicologia, entre outras. Estuda o funcionamento normal e patológico do sistema nervoso e pode trazer contribuições importantes para a educação, seja através da melhor utilização de técnicas para aprendizado e memorização ou ainda na identificação de disfunções e prejuízos no aprendizado. Dessa forma, o programa tem seu foco direcionado para fornecer conhecimentos suplementares sobre neurociências, que não fazem parte da grade curricular regular de muitos cursos de graduação que formam profissionais para atuação na área da educação, bem como identificação dos processos de aprendizado e direcionamento para atuação em caso de prejuízos na aprendizagem.

6. Objetivos do Curso

6.1. Objetivos Gerais

- Capacitar profissionais que trabalham na área da educação a adquirir conhecimentos básicos de neurociências que possam contribuir para a compreensão do funcionamento do sistema nervoso e seus impactos no processo de aprendizagem.

6.2. Objetivos Específicos

- Apresentar os conceitos gerais acerca da gestão da neurociência e da aprendizagem.
- Proporcionar o conhecimento acerca dos processos e técnicas necessários à identificação de problemas e distúrbios de aprendizagem.
- Proporcionar os conhecimentos e técnicas relacionadas a avaliação e intervenção pedagógica.
- Apresentar os conceitos acerca dos processos cognitivos, bem como conceitos de psicomotricidade, desenvolvimento motor, aquisição de linguagem e escrita.

7. Competências e Habilidades do Curso

Competências

Após a conclusão do curso espera-se que o aluno seja capaz de enunciar as principais funções cognitivas e suas relações com o processo de aprendizagem, bem como identificar os principais problemas e distúrbios de aprendizagem e possíveis atuações pedagógicas diante de tais dificuldades.

Habilidades

- Identificar as principais funções cognitivas e as etapas do desenvolvimento psicomotor
- Apontar relações entre funcionamento do sistema nervoso com aprendizagem.
- Aplicar os conhecimentos adquiridos para sugerir possíveis intervenções em caso de dificuldades ou distúrbios de aprendizado.
- Participar de forma colaborativa em escolas ou grupos voltados a educação.

8. Metodologia de Ensino e Aprendizagem

O desenvolvimento das disciplinas do curso se dará no ambiente virtual, onde o aluno cumprirá 40 horas por disciplina.

Estas 40 horas são compostas pelo estudo dos diversos insumos pedagógicos disponibilizados, como:

- ✓ materiais de leitura;
- ✓ videoaulas;
- ✓ slides;
- ✓ podcasts;
- ✓ indicações de leituras extras como artigos e capítulos de livros.

Como parte do modelo acadêmico, também contabilizamos:

- ✓ a interação com os tutores para esclarecimentos de dúvidas pedagógicas (via Fórum);
- ✓ a realização da avaliação disciplinar pelo aluno.

Vale ressaltar que cada aluno é único e tem seu próprio tempo para aprendizagem. Alguns conseguem assimilar o conteúdo com mais agilidade, outros precisam retomar as leituras e videoaulas para tornar sua aprendizagem efetiva.

O tempo gasto pelo aluno para o entendimento de cada disciplina depende também da sua familiaridade com o tema, ou seja, o conhecimento prévio que o aluno tem em relação a temática abordada.

No ambiente virtual, o aluno encontrará o conteúdo das disciplinas, organizados em temas/webaulas.

Para cada um deles, o aluno realizará um conjunto de atividades baseadas em leitura de textos de fundamentação teórica e acesso a recursos audiovisuais.

Um tutor apoiará as atividades realizadas no ambiente virtual, atendendo o aluno nas suas dúvidas por meio de ferramentas de comunicação.

O aluno, ao iniciar os seus estudos, terá um encontro presencial para acolhida/ambientação; esse encontro terá como objetivos:

- ✓ Integrar o aluno ao curso de Pós-Graduação.
- ✓ Dialogar e esclarecer as dúvidas sobre a proposta pedagógica do curso e as regras acadêmicas.

- ✓ Apresentar ao aluno o Ambiente Virtual de Aprendizagem (o primeiro acesso; o envio de documentos; os serviços de secretaria e financeiro; a disciplina Ambientação; a tutoria online; o boletim acadêmico; as disciplinas e seus conteúdos; a biblioteca virtual; entre outros).
- ✓ Proporcionar um momento de Network aos pós-graduandos.

Avaliação do Desempenho do Aluno

O aluno deverá realizar as atividades propostas no ambiente virtual. A realização das atividades irá compor sua frequência no curso, que será considerada para a sua aprovação.

A atividade avaliativa que o aluno realizará para compor a sua média é a Avaliação Virtual (AV); essa atividade é obrigatória e estará disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA, conforme cronograma de seu curso.

Para a aprovação em cada uma das disciplinas, o aluno deverá obter frequência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) e nota igual ou superior a 7,0 (sete).

As notas devem ser expressas no intervalo de 0 (zero) a 10 (dez).

O aluno que obtiver média inferior a 7,0 (sete) nas disciplinas terá direito ao Programa de Dependência e Recuperação – PDR, mediante a solicitação de requerimento e respeitando o período de jubramento do curso.

O PDR será realizado no ambiente virtual de aprendizagem, sendo que o aluno terá acesso ao conteúdo da disciplina e realizará uma Avaliação Virtual - AV, e a nota obtida substituirá a média do aluno.

Para a obtenção do **Certificado** de Pós-graduação *Lato Sensu* – especialização, o aluno deverá cumprir todas as condições seguintes:

- ✓ Frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) em todas as disciplinas;
- ✓ Nota igual ou superior a 7,0 (sete) em todas as disciplinas.

Certificação

O Certificado de conclusão de curso de Especialização será acompanhado por histórico escolar, em cumprimento às exigências da Resolução CNE/CES nº1, de 06 de abril de 2018, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação.

Composição do Corpo Docente

O corpo docente do curso é constituído por profissionais qualificados, com comprovado saber em sua área de atuação, conforme Resolução CNE/CES nº1, de 06 de abril de 2018, sendo integrado, no mínimo, por 30% (trinta por cento) de portadores de título de pós-graduação *stricto sensu*, isto é, portadores de títulos de Mestrado e Doutorado, obtidos em programas de pós-graduação *stricto sensu* devidamente reconhecidos pelo poder público em território nacional, ou revalidados, conforme legislação vigente. Os demais docentes são certificados em nível de especialização, pós-graduação *lato sensu*, de reconhecida capacidade técnico-profissional.

9. Estágio Não Obrigatório

O estágio curricular não obrigatório tem como finalidade estimular o aluno a desenvolver atividades extracurriculares, para que possa inter-relacionar os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos durante o curso e aplicá-los na solução de problemas reais da profissão, proporcionando o desenvolvimento da análise crítica e reflexiva para os problemas socioeconômicos do país, de acordo com a Resolução de Estágio curricular não obrigatório vigente na Instituição.

O estágio curricular não obrigatório do curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* segue as diretrizes estabelecidas pela Lei Nº 11.788/2008.

Os principais objetivos da prática do estágio curricular não obrigatório são:

- I. proporcionar o exercício do aprendizado comprometido com a realidade socioeconômica-política do país;
- II. propiciar a realização de experiências de ensino e aprendizagem visando à educação profissional continuada, alicerçada no desenvolvimento de competências e habilidades e ao exercício do pensamento reflexivo e criativo; e
- II. incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da cultura.

A carga horária é definida pela concedente de estágio, não podendo ultrapassar a carga horária máxima de 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, as quais podem ser realizadas em empresas públicas ou privadas, instituição de pesquisa, órgãos governamentais e não governamentais, e as próprias unidades da Universidade, desde que sigam às condições adequadas para que o estagiário possa aprofundar os seus conhecimentos teóricos e práticos adquiridos no curso.

Para o Curso de Pós-Graduação EAD, a prática do estágio curricular não obrigatório é permitida durante a vigência do curso, não podendo exceder em um mesmo campo de estágio o período de 2 (dois) anos.

Os estágios curriculares não obrigatórios devem estar apoiados em Termo de Compromisso e de comum acordo com a Instituição, devendo explicitar não somente os aspectos legais específicos, como também os aspectos educacionais e de compromisso com a realidade social.

O Planejamento do Estágio Curricular Não Obrigatório é de responsabilidade do coordenador de curso/professor orientador e do Departamento de Estágios.

10. Matriz Curricular

DISCIPLINAS	CH PRÁTICA	CH TEÓRICA	CH TOTAL
Ambientação	0h	0h	0h
Neurociências e o processo de aprendizagem	0h	40h	40h
Psicomotricidade e desenvolvimento motor	0h	40h	40h
Problemas e distúrbios de aprendizagem	0h	40h	40h
Diagnóstico e estratégias de intervenção para TEA	0h	40h	40h
Tecnologia assistiva e comunicação alternativa	0h	40h	40h
Avaliação e intervenção pedagógica	0h	40h	40h
Prática pedagógica e processos cognitivos	0h	40h	40h
Neurodidática	0h	40h	40h
Terapias complementares e terapias alternativas para o atendimento aos distúrbios de aprendizagem	0h	40h	40h

11. Carga Horária

A carga horária de 360h constitui o conteúdo ministrado em 9 (nove) disciplinas.

12. Conteúdo programático

Disciplina: Ambientação

Ementa: Ensino a distância: características desta modalidade de estudo. A tecnologia e o ensino à distância. Legislação do Ensino a Distância no Brasil. Aspectos relacionados ao perfil no Ensino a Distância.

Competências e Habilidades:

- Compreender a modalidade de ensino a distância.
- Identificar uma relação entre tecnologia e educação no contexto do EAD;
- Discutir elementos da legislação do ensino a distância no Brasil;
- Refletir sobre o perfil do aluno em ensino a distância.

Conteúdo Programático 1: Introdução ao Ensino a Distância.

Conteúdo Programático 2: Tecnologia e educação.

Conteúdo Programático 3: Legislação do Ensino a Distância no Brasil.

Conteúdo Programático 4: Perfil do aluno no Ensino a Distância.

Bibliografia básica:

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei n. 9.394/96**. Brasília, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 6 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP n. 7, de 18 de dezembro de 2018**. Brasília, 2018. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECESN72018.pdf. Acesso em: 6 dez. 2022.

GIL, H. A passagem da Web 1.0 para a Web 2.0 e... Web 3.0: potenciais consequências para uma 'humanização' em contexto educativo. 2014. **Boletim informativo Cybercentro Castelo Branco**. Castelo Branco, 2014. Disponível em:

<https://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/2404/1/A%20passagem%20da%20Web%20Henrique.pdf>. Acesso em: 6 dez. 2022.

MEYER, A. I. da S. (2022). Conceituando a Educação a Distância. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 1, p. 590-601, [s. l.], 2022. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/3835>. Acesso em: 6 dez. 2022.

VAZ, M. L. de L.; RIBEIRO, F.; COSTA, L. A. da. Os desafios da educação a distância on-line e a remotividade na nova engenharia educacional. **Brazilian Journal of Science**, v. 1, n. 4, p. 79-86. Goiás, 2022. Disponível em: <https://www.brazilianjournalofscience.com.br/revista/article/view/79>. Acesso em: 6 dez. 2022.

VIEIRA, D. M. L.; COSTA, L. A.; VAZ, M. L. L. Um novo olhar para a educação a distância. In: MACHADO, G. E.; COSTA, S. C.; SILVA, K. R. P. **Debates contemporâneos: perspectivas e reflexões atuais**. Santa Maria: Arco, 2021.

Bibliografia Complementar:

BAPTISTA, M. M. Internet: auxílio à educação. **BIBLOS - Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, v. 16, p. 37- 44, [s. l.], 2004. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/23717>. Acesso em: 6 dez. 2022.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a distância: uma visão integrada**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas: Papirus, 2013.

PIVA, D. J.; PUPO, R.; GAMEZ, L. et al. **EAD na prática: planejamento, métodos e ambientes de educação on-line**. São Paulo: Elsevier, 2011.

Disciplina: Neurociências e o processo de aprendizagem

Ementa: Estrutura e funcionamento do cérebro. Neurociências e sua contribuição para os estudos sobre aprendizagem e seus processos. História dos estudos sobre aprendizagem, suas descobertas e sua influência na prática atual. Problemas de aprendizagem.

Competências e Habilidades:

- Expor noções sobre a anatomia e a fisiologia do cérebro.
- Apresentar estudos sobre a neurociência e suas contribuições na área da educação.
- Discutir os princípios básicos da aprendizagem.
- Dialogar sobre os problemas de aprendizagem e as dificuldades que podem trazer aos alunos.

Conteúdo Programático:

Conteúdo Programático 1: Fundamentos de neuroanatomia e neurofisiologia. Sistema nervoso central e periférico. Regiões cerebrais. Estrutura dos neurônios.

Conteúdo Programático 2: Neurociências e contribuição para a educação. Desenvolvimento do sistema nervoso. Sinapses. Plasticidade cerebral. Bases neurológicas da aprendizagem.

Conteúdo Programático 3: Princípios da aprendizagem. Estudos de Pavlov, Watson, Skinner e Bandura. Aquisição de memórias. Tipos de memória. Atenção e aprendizagem. Influência da emoção para a aprendizagem.

Conteúdo Programático 4: Problemas de aprendizagem e as dificuldades que podem trazer aos alunos.

Bibliografia:

COSENZA, Ramon M., GUERRA, Leonor B. **Neurociência e educação:** Como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011. 152 p. ISBN 978-85-363-2607-8.

LENT, R. **Cem bilhões de Neurônios**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2003.

SILVEIRA, M. M. S.; FARIA, G. C. **Bases neurológicas da aprendizagem**: o funcionamento do cérebro no processo ensino e aprendizagem. Centro brasileiro de reabilitação e apoio ao deficiente visual: CEBRAV, 2010.
Disponível em:
<http://www.sgc.goias.gov.br/upload/links/arq_420_BASESANEUROL%C3%93GICASADAAAPRENDIZAGEM.doc>. Acesso em: 05 fev. 2022.

Disciplina: Psicomotricidade e desenvolvimento motor

Ementa: Conceitos Básicos da Psicomotricidade. Breve histórico e atuação. Desenvolvimento Psicomotor. Aprendizagem e principais características. Fisiologia do Movimento. Córtex Motor e Cerebelo. Habilidades Psicomotoras. Imagem e Esquema Corporal. Distúrbios e transtornos psicomotores. Práticas e intervenções educativas.

Competências e Habilidades:

- Apresentar a discussão epistemológica sobre a psicomotricidade.
- Contextualizar o desenvolvimento psicomotor e a aprendizagem.
- Exibir os conceitos básicos da fisiologia do movimento e algumas habilidades envolvidas.
- Identificar e caracterizar as principais habilidades psicomotoras, esquema corporal e imagem corporal.
- Compreender a relação do córtex motor e do cerebelo com os movimentos da fala, da escrita e da leitura.
- Conhecer o diagnóstico dos principais grupos de distúrbios de psicomotricidade.
- Caracterizar as praxias e as gnosias.
- Conceber a psicomotricidade enquanto ferramenta da educação.

Conteúdo Programático 1: Psicomotricidade, Desenvolvimento Cognitivo e Aprendizagem.

Conteúdo Programático 2: O Movimento Humano.

Conteúdo Programático 3: Habilidades Psicomotoras – Observação e Diagnóstico.

Conteúdo Programático 4: Principais Distúrbios e Possibilidades na Prevenção e Educação.

Bibliografia Básica:

BOULCH, L. **O desenvolvimento psicomotor do nascimento até 6 anos.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1982.

COSTE, J. **A psicomotricidade.** 4.ed. Tradução de Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992.

FONSECA, V. **Desenvolvimento psicomotor e aprendizagem.** Porto Alegre: Artmed, 2008.

Bibliografia Complementar:

GONÇALVES, A. A. **Psicomotricidade na educação infantil: a influência do desenvolvimento psicomotor na educação infantil.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

PIAGET, J. **Seis estudos de psicologia.** 24. ed. São Paulo: Forense Universitária, 2002.

WALLON, H. **As origens do caráter na criança.** São Paulo: Nova Alexandria, 1995.

Disciplina: Problemas e distúrbios de aprendizagem

Ementa: Fatores de influência para os problemas de aprendizagem; Distúrbios relacionados à leitura, à escrita e à matemática; limitações cognitivas e disfunções neurológicas como problemas de aprendizagem.

Competências e Habilidades:

- Discutir e caracterizar transtornos, distúrbios e dificuldades de aprendizagem;
- Conhecer as características da discalculia e da disortografia bem como entender os processos cognitivos;

- Conhecer as características da discalculia e seus tipos e fazer distinção da acalculia;
- Entender como outros transtornos do neurodesenvolvimento podem impactar e atrapalhar o processo de aprendizado.

Conteúdo Programático 1: Transtornos de Aprendizagem: caracterização e tipos.

Conteúdo Programático 2: Dislexia e disortografia: definição e descrição.

Conteúdo Programático 3: Discalculia: definição e descrição.

Conteúdo Programático 4: Outros transtornos do neurodesenvolvimento.

Bibliografia básica

BARKLEY, R. A. et al. **Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade. Manual para Diagnóstico e Tratamento**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

CAPOVILLA, F. C.; VALLE, L. E. L. R. **Neuropsicologia e Aprendizagem**. 3. ed. Ribeirão Preto: Novo Conceito Editora, 2011.

ROTTA, N. T. et al. **Transtorno da Aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar**. Porto Alegre: Artmed. 2006.

SEABRA, M. A. B. (Org.) **Distúrbios e transtornos de aprendizagem: aspectos teóricos**. 1. ed. Curitiba, PR: Bagai, 2020.

TOPCZEWSKI, A. **Aprendizado e suas dificuldades: como lidar?** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

Bibliografia complementar

BRASIL. **Lei nº 14.254**, de 30 de novembro de 2021. Dispõe sobre o acompanhamento integral para educandos com dislexia ou Transtorno do Deficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) ou outro transtorno de aprendizagem. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2021/lei-14254-30-novembro-2021-792022-publicacaooriginal-164005-pl.html>. Acesso em: 09 dez. 2021.

KLEIN, L. R. **Alfabetização: quem tem medo de ensinar?** Campo Grande, Mato Grosso do Sul: Cortez, 2002.

SAMPAIO, S.; FREITAS, I. B. (Orgs.). **Transtornos e dificuldades de aprendizagem: entendendo melhor os alunos com necessidades educativas especiais**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2011.

Disciplina: Diagnóstico e estratégias de intervenção para TEA

Ementa: Desenvolvimento, prognóstico e diagnóstico do TEA. A importância do ambiente escolar e familiar na detecção precoce. Aplicações e testes no contexto clínico. Intervenções nos processos de aprendizagem acadêmica e social. Principais técnicas da ABA direcionadas ao TEA.

Competências e Habilidades:

- Conceituar as principais modalidades de terapias para intervenções no TEA;
- Compreender os métodos mais adequados para o diagnóstico clínico;
- Conhecer as possibilidades de treinamentos das habilidades sociais baseados em evidências científicas.

Conteúdo Programático 1: Critérios, características essenciais e diagnósticos.

Conteúdo Programático 2: A detecção precoce no ambiente escolar e familiar.

Conteúdo Programático 3: Testes práticos e aplicações no contexto da aprendizagem.

Conteúdo Programático 4: Análise do Comportamento Aplicado. Terapia Ocupacional. Reorganização Sensorial. Outras terapias e intervenções.

Bibliografia Básica:

BAPTISTA, Claudio Roberto et al. **Autismo e educação**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DUMAS, Jean E. **Psicopatologia da infância e da adolescência**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

VOLKMAR, Fred R. **Autismo: guia essencial para compreensão e tratamento**. Porto Alegre : Artmed, 2019.

Bibliografia Complementar:

CAMINHA, Vera Lúcia Prudência dos Santos et al. **Autismo: vivências e caminhos**. São Paulo: Blucher, 2016.

PAPALIA, Diane & FELDMAN, Ruth E. **Desenvolvimento Humano**. 14 ed. Porto Alegre: Artmed, 2021.

SELLA, Ana Carolina & RIBEIRO, Daniela Mendonça (org.). **Análise do comportamento aplicada ao transtorno do espectro autista**. Curitiba: Appris, 2018.

Disciplina: Tecnologia assistiva e comunicação alternativa

Ementa: Introdução à Tecnologia Assistiva: conceitos e definições; explicitando as origens e os objetivos da TA. Tecnologia assistiva, inclusão escolar e autonomia. Histórico da TA na legislação e nas políticas nacionais. ABNT, ISO e TA. O processo de desenvolvimento das ajudas técnicas. Características dos serviços de Tecnologia Assistiva – equipe multi/transdisciplinar. Barreiras para inclusão; sistemas de comunicação; recursos, técnicas e estratégias para Comunicação Aumentativa e Alternativa; símbolos na comunicação pictórica; tipos de símbolos; técnicas de seleção dos símbolos. Orientação sobre o uso de materiais e equipamentos de Tecnologia Assistiva na educação. Inclusão digital e educação. Softwares Educativos e objetos de Aprendizagem; recursos de acessibilidade para dispositivos móveis (aplicativos para acessibilidade); recursos de acessibilidade ao computador; Design universal e Design Universal para Aprendizagem. Atendimento Educacional Especializado e salas de recursos multifuncionais: população alvo. Recursos e tecnologia aplicados no AEE. Metodologias na sala de recursos e atribuições do professor; planejamento do desenvolvimento do aluno – PDI. Auxílios para a vida diária e ajudas técnicas individuais: órteses e próteses; adequação postural; auxílios de mobilidade; auxílios para cegos ou para pessoas com visão subnormal; auxílios para pessoas com surdez ou déficit auditivo.

Conteúdo Programático 1: Introdução à Tecnologia Assistiva: conceitos e definições; explicitando as origens e os objetivos da TA; Tecnologia assistiva, inclusão escolar e autonomia; Histórico da TA na legislação e nas políticas nacionais; ABNT, ISO e TA. Ajudas técnicas ou tecnologia assistiva. O processo de desenvolvimento das ajudas técnicas. Características dos serviços de Tecnologia Assistiva – equipe multi/transdisciplinar.

Conteúdo Programático 2: Barreiras para inclusão; sistemas de comunicação; recursos, técnicas e estratégias para Comunicação Aumentativa e Alternativa; símbolos na comunicação pictórica; tipos de símbolos; técnicas de seleção dos símbolos.

Conteúdo Programático 3: Orientação sobre o uso de materiais e equipamentos de Tecnologia Assistiva na educação. Inclusão digital e educação. Softwares Educativos e objetos de Aprendizagem; recursos de acessibilidade para dispositivos móveis

(aplicativos para acessibilidade); recursos de acessibilidade ao computador; Design universal e Design Universal para Aprendizagem.

Conteúdo Programático 4: Atendimento Educacional Especializado e salas de recursos multifuncionais: população alvo. Recursos e tecnologia aplicados no AEE. Metodologias na sala de recursos e atribuições do professor; planejamento do desenvolvimento do aluno – PDI. Auxílios para a vida diária e ajudas técnicas individuais: órteses e próteses; adequação postural; auxílios de mobilidade; auxílios para cegos ou para pessoas com visão subnormal; auxílios para pessoas com surdez ou déficit auditivo.

Bibliografia:

BATISTA, C. A. M. **Educação inclusiva:** atendimento educacional especializado para a deficiência mental. Brasília: MEC/SEESP, 2006. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/defmental.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2016.

BERSCH, R. **Introdução à tecnologia assistiva.** Porto Alegre: Assistiva, 2013. Disponível em: <http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2016.

BRASIL. COMITÊ DE AJUDAS TÉCNICAS. **Tecnologia Assistiva.** Brasília: Comitê de Ajudas Técnicas, 2009.

CARLETTTO, A. C.; CAMBIAGHI, S. **Desenho Universal:** um conceito para todos. São Paulo: Instituto Mara Gabrili, [s.d]. Disponível em: <http://www.vereadoramaragabril.com.br/files/universal_web.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2016.

DAMASCENO, L.; FILHO, T. G. **As novas tecnologias como tecnologia assistiva:** utilizando os recursos de acessibilidade na educação especial. Anais do III Congresso Ibero-Americano de informática na educação especial. Fortaleza: MEC. 2002. p. 1-11.

DELIBERATO, D. **Comunicação Alternativa:** informações básicas para professores. In: OLIVEIRA, A. A. S.; OMOTE, S.; GIROTO, C. R. M. Inclusão Escolar: As contribuições da educação especial. Marília: FUNDEPE, 2008.

FÁVERO, Eugênia Augusta Gonzaga. Alunos com deficiência e seu direito à Educação: trata-se de uma Educação Especial? In: MANTOAN, Maria Teresa Eglér (org.). **O Desafio das Diferenças nas Escolas.** Editora Vozes: Petrópolis – RJ, 2008

MANTOAN, M. T. E. A escola e suas transformações a partir da educação especial na perspectiva inclusiva - Relatório III. 1. ed. Campinas: Librum Editora, 2014. v. 1. 191p.

MARRA, A. C. G.; MENDES, R. H. **Guia para produção de material didático inclusivo.** Rio de Janeiro: Fundação Roberto Marinho, 2014.

Demais referências:

ABNT. **NBR 15.599**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2008.

ABNT. **NBR 16.537**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2016.

BRASIL. Base Nacional Curricular Comum. **Ministério da Educação**, 2016. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/inicio>>. Acesso em: 21 nov. 2016.

BRASIL. **Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 21 nov. 2016.

BRASIL. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (2007). Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência: Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência: decreto legislativo nº 186, de 09 de julho de 2008: decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. -- 4. ed., rev. e atual. – Brasília: Secretaria de Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2011. Disponível em: <<http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/convencaoopessoascomdeficiencia.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2016.

DELIBERATO. D. Seleção, adequação e implementação de recursos alternativos e/ou suplementares de comunicação. In: PINHO, S. Z.; SAGLIETTI, J. R. C. (Org.). **Núcleo de ensino**. São Paulo: UNESP, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 31 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GUIMARÃES, M. P. **Municípios construindo acessibilidade: o que todo prefeito deve saber**. Laboratório ADAPTSE, 2009. Disponível em: <<http://www.adaptse.org/172>>.

HANLINE, Mary Frances; NUNES, Debora; WORTHY, M. Brandy. Augmentative and alternative communication in the early childhood years. **Beyond The Journal / Young Children on the Web**, jul. 2007. Disponível em: <<http://www.naeyc.org/files/yc/file/200707/BTJHanline.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2016.

MENDES, E. G. Breve histórico da educação especial no Brasil. **Revista Educación y Pedagogía**, Medellín, v. 22, n. 57, p. 93-109, Mai-Ago 2010.

Disciplina: Avaliação e intervenção pedagógica

Ementa: Aspectos que envolvem o diagnóstico e a avaliação do processo de ensino e aprendizagem da criança com transtorno funcional específico ou com deficiência e a importância dos planos de intervenção pedagógica.

Competências e Habilidades:

- Compreender a importância da avaliação diagnóstica para a elaboração dos Planos de Atendimento Educacional Especializado;
- Identificar especificidades dos principais Transtornos Específicos de Aprendizagem para planejamento de intervenção pedagógica;
- Conhecer possibilidades de Intervenção Pedagógica para crianças com deficiência;
- Identificar e planejar espaços adequados para intervenção pedagógica.

Conteúdo Programático 1: Avaliação no contexto da Educação Inclusiva: do diagnóstico ao Atendimento Educacional Especializado.

Conteúdo Programático 2 Intervenção pedagógica para crianças com Transtornos do Neurodesenvolvimento/Transtornos Específicos da Aprendizagem (TDAH, dislexia, discalculia)

Conteúdo Programático 3: Intervenção Pedagógica para crianças com deficiências.

Conteúdo Programático 4: Planejamento e organização de espaços para avaliação e intervenção pedagógica.

Bibliografia básica

Bello, Suzelei Karina; Borges, Kerina Kelly; Machado, Andréa Carla. Transtorno De Deficit De Atencao/Hiperatividade (Tdah). Ribeirão Preto: Book Toy. 2017.

Capellini, Simone Aparecida; Germano , Giseli Donadon. **Compreendendo os transtornos específicos de aprendizagem** - vol.3 – Discalculia. Ribeirão Preto: Book Toy. 2019.

Capellini, Simone Aparecida; Santos, Bianca dos. **Compreendendo os transtornos específicos de aprendizagem** - vol.4 – Dislexia. Ribeirão Preto: Book Toy. 2020.

CAPOVILLA, F. C.; VALLE, L. E. L. R. **Neuropsicologia e Aprendizagem**. 3ª Edição. Ribeirão Preto: Novo Conceito Editora, 2011.

Poker, Rosimar Bortolini ... [et al.] Plano de desenvolvimento individual para o atendimento educacional especializado. Marília: Oficina Universitária. 2013.

SILVA, A. B. B. **Mentes inquietas**: TDAH, desatenção, hiperatividade e impulsividade. São Paulo: Principium, 2014.

Disciplina: Prática pedagógica e processos cognitivos

Ementa: Cérebro - O processamento da informação – Cognição – Estilos de Aprendizagem: O Fazer Aprendendo - O Aprender a Aprender - O Aprender Mediado - Aprendizagem por observação - Estratégias Metacognitivas - Avaliação da Aprendizagem: Dificuldades e problemas motivacionais – Habilidades Sociais.

Ementa: Esta disciplina visa o estudo das estratégias de aprendizagem como facilitadoras da aquisição do conhecimento, da sua capacidade de reter conteúdos e saber utilizá-los toda vez que for acionado para tal necessidade assim como no bom uso responsável da informação, ou seja de forma útil, consciente e que promova novos saberes. Assim neste processo de aquisição constante, o indivíduo evolui cognitivamente, agregando para si uma nova consciência seja como aquele que inicialmente é aprendiz e ao agregar para si conhecimentos, segue para novo patamar onde a atuação dos processos cognitivos e metacognitivos favorecem a um aprender juntamente com as experiências da vida, enquanto ser social, coletivo, colaborativo e participativo e demais valores imprescindíveis que favorecem a autonomia do aluno no processo de aprendizagem em si, especifica para conteúdos assim como na adoção dos estilos de aprendizagem que melhor lhe favoreçam na compreensão, seguindo para um sentido de valorização de si mesmo, da auto avaliação e evolução pessoal que envolverá processos cognitivos de maior abstração difíceis de serem medidos mas observáveis na qualificação da pessoa.

Competências e Habilidades:

- Conhecer o funcionamento do cérebro e sua relação com a aprendizagem.
- Conhecer estilos e modelos de aprendizagem.
- Identificar os processos metacognitivos.
- Compreender o processo de ensino- aprendizagem e a avaliação do conhecimento;

Conteúdo Programático:

Conteúdo Programático 1: O cérebro, o pensar e a produção do conhecimento

1.1. Aquisição e armazenamento do conhecimento.

Conteúdo Programático 2: Estilos e Modelos de Aprendizagem.

- 2.1. Aprendizagem cognitiva de Jerome Bruner
- 2.2. Aprendizagem por observação ou imitação de Bandura.
- 2.3. Aprendizagem experiencial de David Kolb
- 2.4. Aprendizagem mediada de Reuven Feurstein.

Conteúdo Programático 3: Estratégias Cognitivas e Metacognitivas

Conteúdo Programático 4: A Relação Ensino-Aprendizagem e Avaliação dos Processos Cognitivos.

Bibliografia básica

BRUNER, Jerome. **A Cultura da Educação**. Tradução de Marcos A. G. Domingues. Porto Alegre: Artmed, 2001.

COSTA, Vilze Vidotte. I. PIO, Camila Aparecida. II. BESSA, Dayane Virginia Batista. III. Souza, SILVA, Lilian Amaral da Silva. **Pedagogia em espaços escolares e não escolares**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018.

DANTAS, Cláudia; RODRIGUES, Camila Cruz. Estratégias Metacognitivas Como Intervenção Psicopedagógica para o Desenvolvimento do Automonitoramento. Rev. psicopedagogia. São Paulo, v. 30, n. 93, p. 226-235, 2013. Disponível em:

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862013000300009 Acessado em 10/03/2022

FREITAS, Márcia de Fátima Rabello Lovisi de; PINTO, Rosângela de Oliveira; FERRONATO, Raquel Franco. **Psicologia da educação e da aprendizagem**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2016.

LEFRANÇOIS, Guy R. **Teoria da Aprendizagem**: o que o professor disse. São Paulo: Cengage Learning, 2017

RODRIGUES, Ana Maria. **Psicologia da Aprendizagem e da Avaliação**. São Paulo: Cengage, 2016.

SANMARTÍ, Neus. **Avaliar Para Aprender**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2009.

Bibliografia complementar:

CARDOSO, Marcélia Amorim; QUEIROZ, Samanta Lacerda. As contribuições da neurociência para a educação e a formação de professores: um diálogo necessário. 2019. Disponível em: <http://www.cadernosdapedagogia.ufscar.br/index.php/cp/article/view/1238> Acessado em 10/03/2022

FERREIRA, M. G. R. **Neuropsicologia e aprendizagem**. Curitiba: Intersaberes, 2014.

FLEITH, Denise de Souza; ALENCAR, Eunice M.L. Soriano de. **Desenvolvimento de Talentos e Altas Habilidades**: Orientação a Pais e Professores. Porto Alegre: Artmed, 2007.

LOPES, Andreza Carla de Souza **Neuropsicopedagogia**. Curitiba: Intersaberes: 2020

PERRAudeau, Michel. **Estratégias de Aprendizagem: como acompanhar os alunos na aquisição dos saberes**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

RODRIGUES, Anny Caroliny. **TDIC e os processos cognitivos**. Mato Grosso: Editora da Universidade Federal de Mato Grosso, Secretaria de Tecnologia Educacional, 2018, Cap. 2

Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/430515/2/TDIC%20e%20os%20processos%20cognitivos%20WEB.pdf> Acessado em 10/03/2022

ROS, Silvia Zanatta. **Pedagogia e Mediação em Reuven Feuerstein**. São Paulo: Summus Editorial, 2002.

Disciplina: Neurodidática

Ementa: A neurodidática consiste em uma área do conhecimento que busca utilizar conhecimentos acerca de como o cérebro aprende para facilitar e possibilitar o aprendizado, estabelecendo relações entre as neurociências e a educação/aprendizagem, utilizando-se de estímulos e ferramentas tecnológicas.

Competências e Habilidades:

- Identificar o significado do termo “neurodidática”,
- Entender a importância de aspectos emocionais e do desenvolvimento neuropsicomotor para a aprendizagem,

- Compreender como utilizar estímulos para promover o aprendizado, incluindo uso de tecnologias modernas.

Conteúdo Programático 1: O que é “neurodidática”. Neurociência, educação e didática.

Conteúdo Programático 2: Estímulos cerebrais no processo da aprendizagem.

Conteúdo Programático 3: Utilização de recursos tecnológicos para promoção do aprendizado.

Conteúdo Programático 4: Desenvolvimento neuropsicomotor e emoções na educação.

Bibliografia Básica:

CARVALHO, Fernanda Antoniolo Hammes de. Neurociências e educação: uma articulação necessária na formação docente. **Trab. educ. saúde (Online)**, Rio de Janeiro , v. 8, n. 3, p. 537-550, Nov. 2010 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462010000300012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 Nov. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1981-77462010000300012>.

FANTIN, Monica. Novos Paradigmas da Didática e a Proposta Metodológica dos Episódios de Aprendizagem Situada, EAS. **Educ. Real.**, Porto Alegre , v. 40, n. 2, p. 443-464, Junho 2015 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-62362015000200443&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 12 Nov. 2019. Epub Mar 10, 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/2175-623646056>.

FONSECA, Vitor da. **Aprender a aprender:** a educabilidade cognitiva. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MEIRIEU, Philippe. **Aprender... sim, mas como?** Porto Alegre: Artmed, 1998.

SILVA, Audrey Debei da. **Didática**: planejamento e avaliação. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2017

VAGULA, Edilaine et al. **Didática**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2014.

Bibliografia Complementar:

COSENZA, R. M., & GUERRA, L. B. (2011). **Neurociência e educação**: como cérebro aprende. São Paulo: Artemed.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987

GONÇALVES, D.; FREITAS, F.M.; CASTRO, T. (2018). Das percepções à intervenção educativa: estratégias neurodidáticas na formação inicial de professores. In R. P. Lopes, M. V. Pires, L. Castanheira, E. M. Silva, G. Santos, C. Mesquita, & P. Vaz (Eds.). **III Encontro Internacional de Formação na Docência** (INCTE): livro de atas. Bragança, Portugal: Instituto Politécnico de Bragança. ISBN: 978-972-745-241-5. Disponível em: <
<https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/26650>> Acesso em: 12 Nov. 2019.

Disciplina: Terapias complementares e terapias alternativas para o atendimento aos distúrbios de aprendizagem

Ementa: O atendimento aos distúrbios de aprendizagem pode ser realizado de maneira bastante diversa. Diferentes drogas e substâncias podem ser utilizadas para facilitar o ensino, buscando promover o aprendizado quando este não se dá da maneira esperada, por exemplo. No entanto, a utilização de medicação é apenas umas das alternativas disponíveis para o atendimento dos distúrbios de aprendizagem, que contam também com terapias alternativas, integrativas e complementares, tais como meditação, musicoterapia, terapia comunitária integrativa, uso de plantas medicinais e fitoterápicos. Essas práticas são baseadas em conhecimentos tradicionais e podem trazer benefícios aos que a utilizam.

Competências e Habilidades:

- Identificar e exemplificar as principais necessidades dos indivíduos com distúrbios de aprendizagem,
- Definir o que são práticas alternativas, integrativas e complementares
- Entender os benefícios e prejuízos que o uso de práticas tradicionais, alternativas, complementares e integrativas podem acarretar no processo de aprendizagem.

Conteúdo Programático 1: O que são terapias alternativas, integrativas e complementares?

Conteúdo Programático 2: Onde e como fazer uso de terapias alternativas, integrativas e complementares e utilizações para o atendimento aos distúrbios de aprendizagem.

Conteúdo Programático 3: Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares e o SUS

Conteúdo Programático 4: Comportamento escolar indesejado e o uso de medicação.

Bibliografia Básica:

Brasil. República Federativa (1990). Estatuto da criança e do adolescente (Lei Nº. 8.069, de 13 de julho de 1990). Brasília, DF: Autor.

RAMOS, Andréa Rosa; CELLI, Giovana Bonat; ANAZETTI, Maristella Conte. **Terapia medicamentosa**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018.

SCARAVELLI, Fernanda Savioli. **Fitoterapia**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018.

VALLE, Paulo Heraldo Costa do. **Terapias alternativas e qualidade de vida**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018.

Bibliografia Complementar:

DECOTELLI, Kely Magalhães; BOHRE, Luiz Carlos Teixeira; BICALHO, Pedro Paulo Gastalho de. A droga da obediência: medicalização, infância e biopoder: notas sobre clínica e política. **Psicol. cienc. prof.**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 446-

459, 2013 . Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932013000200014&lng=en&nrm=iso>. Acesso
em: 12 Nov. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-98932013000200014>.

LEONARDO, Nilza Sanches Tessaro; SUZUKI, Mariana Akemi. Medicalização dos problemas de comportamento na escola: perspectivas de professores. **Fractal, Rev. Psicol.**, Rio de Janeiro , v. 28, n. 1, p. 46-54, Apr. 2016 . Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-02922016000100046&lng=en&nrm=iso>. Acesso
em: 12 Nov. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0292/1161>.

MOYSÉS, M. A. A. **Fracasso Escolar: Uma Questão Médica?** Série Idéias, n. 6. São Paulo: FDE, 1992

Organização Mundial da Saúde. Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Porto Alegre: Editora Artes Médicas; 1993.

ROHDE, Luis Augusto et al . Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo , v. 22, supl. 2, p. 07-11, Dec. 2000 . Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462000000600003&lng=en&nrm=iso>. Acesso
em: 12 Nov. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-44462000000600003>.

13. Infraestrutura Física e Pedagógica

O aluno encontrará todo o conteúdo do curso e assistirá às aulas gravadas no ambiente virtual. Para assistir às aulas é fundamental que as especificações abaixo sejam obedecidas, possibilitando, assim, uma recepção de maior qualidade dos vídeos.

Hardware:

- Processador Intel Core 2 Duo ou superior.
- 2Gb de Memória RAM.
- Placa de vídeo com resolução 1024x768, qualidade de cor 32 bits e compatível com Microsoft DirectShow.
- Microsoft DirectX 9.0c ou posterior.

Software:

- Navegador: Firefox, Google Chrome, Internet Explorer (sempre atualizado).
- Sistema Operacional: Windows XP ou posterior.
- Adobe Flash Player (atualizado).
- *Plugin* de vídeos SilverLigth (atualizado)

Rede:

- Conexão com a Internet banda larga de no mínimo 2 MB.
- Em caso de acesso em ambientes corporativos além da velocidade, é necessário verificar as condições de segurança de rede de sua empresa e se certificar que o site não estará bloqueado.

Adicionalmente, é prevista a utilização da biblioteca virtual para consultas bibliográficas e pesquisa de assuntos referentes às disciplinas ministradas.

