



INTERSEÇÃO ANDRAGÓGICA E NEUROCIENTÍFICA NA PRÁTICA DOCENTE: ABORDAGENS INOVADORAS PARA A EDUCAÇÃO DE ADULTOS

DANIELA CORREIA LINS DE MORAES

RESUMO

Esta pesquisa investiga a interseção entre andragogia, neurociência e prática docente, examinando profundamente o impacto desses elementos na educação de adultos. Iniciando com uma introdução sobre a importância do desenvolvimento profissional contínuo, a pesquisa destaca a necessidade de abordagens teóricas e metodológicas inovadoras para enriquecer a educação de adultos. A revisão bibliográfica abarca a compreensão conceitual do termo "andragogia", ao passo que simultaneamente se aprofunda na análise da neurociência, disciplina multidisciplinar dedicada à investigação do sistema nervoso central e suas repercussões no processo de aprendizagem. Destaca-se o impacto da neurociência na prática educacional, introduzindo perspectivas inovadoras e estratégias fundamentadas nas relações entre funções executivas e neurodesenvolvimento. A pesquisa avança para discutir a relevância desses temas na prática docente, enfocando a aplicabilidade dos princípios andragógicos no ensino universitário. Sublinha-se a importância de transformações metodológicas, direcionando a atenção para as particularidades de aprendizagem dos estudantes adultos. Os princípios andragógicos são destacados por sua pertinência no pensamento didático universitário, fundamentando-se nas relações interpessoais sensíveis e incentivando comportamentos que refletem respeito, confiança e preocupação com o desenvolvimento dos aprendizes. A pesquisa também aborda o desafio contemporâneo do processo de ensino-aprendizagem, especialmente diante da sociedade impulsionada por avanços tecnológicos. A neurociência emerge como ferramenta crucial para compreender os processos cerebrais relacionados ao aprendizado em um ambiente educacional. A conclusão destaca a interconexão essencial entre neurociência, andragogia e prática docente, enfatizando seu papel significativo no desenvolvimento educacional. A pesquisa contribui de maneira substancial para a ampliação do entendimento e preparo dos educadores, estimulando futuras pesquisas e preenchendo uma lacuna crucial na compreensão do cenário educacional contemporâneo.

Palavras-chave: andragogia; neurociência; aprendizagem; ensino; adulto.

1 INTRODUÇÃO

Conforme destacado por Teixeira, Filho, Brito e Queiroz (2018), os educadores, atuando como mediadores no avanço profissional e na preparação cidadã para a vida, devem participar continuamente de processos de formação que estejam alinhados com suas necessidades formativas e as do público adulto ao qual se dedicam. Nesse contexto, é essencial apresentar novas proposições teóricas e metodológicas, promovendo uma abordagem dinâmica e inovadora na educação de adultos.

De acordo com Green, Kreuter, Deeds et. al. (1980), a formação profissional e a educação permanente concentram-se de maneira contínua no adulto, sendo este o principal alvo das atividades educativas nessas áreas. A adoção de estratégias de aprendizagem direcionadas aos adultos é tanto relevante quanto complexa, pois lida com indivíduos que já possuem uma

consciência formada e hábitos de saúde preexistentes. Dentro desse contexto relacionado à educação de adultos, a Andragogia, definida como a arte e ciência de orientar adultos no processo de aprendizado, emerge como uma alternativa fundamental para fundamentar as estratégias de ensino (KNOWLES; HOLTON; SWANSON, 2009).

A concepção de que o adulto apresenta características vinculadas à aprendizagem, diferenciando-se da criança, remonta a ideias não contemporâneas e encontra respaldo nos trabalhos de pedagogos humanistas, como Carl Rogers e Paulo Freire, além de filósofos existencialistas como Sartre e pensadores como Rousseau, que já apontavam para essas distinções. A partir da década de 1970, nos Estados Unidos, surgiram estudos dedicados à Andragogia, e, aproximadamente na década de 1980, observou-se sua adoção mais frequente no contexto educacional do Canadá e da Venezuela. A inclusão da palavra "Andragogia" no dicionário Webster, em 1981, representa um marco significativo nesse reconhecimento acadêmico (DARBYSHIRE, 1993; HO, 1991).

Por outro lado, a interseção cada vez mais evidente entre a neurociência e a educação emerge como um campo de pesquisa promissor, proporcionando insights e compreensões aprofundadas sobre como os processos neurais impactam e são impactados pelo aprendizado remoto. Segundo Cosenza e Guerra (2011), a neurociência é definida como a área que investiga e se aprofunda no sistema nervoso central e suas ações no corpo humano, constituindo-se também como uma disciplina multidisciplinar que colabora com diversos campos do conhecimento.

O impacto da neurociência na prática educacional, além de fortalecer estratégias já empregadas em sala de aula, introduz uma perspectiva inovadora, propondo novas abordagens de ensino baseadas na aplicação do conhecimento entre as funções executivas e o neurodesenvolvimento (GROSSI; BORJA, 2016).

Diante desse contexto, a relevância desta pesquisa repousa na análise bibliográfica aprofundada dos temas abordados, contribuindo significativamente para a ampliação do entendimento e preparo dos educadores. Ao estimular futuras investigações, busca preencher uma lacuna crucial na compreensão do cenário educacional contemporâneo.

Simultaneamente, destaca-se a importância da neurociência e da andragogia para a prática docente. A introdução da andragogia, em conjunto com as perspicácias da neurociência, revela-se vital para enfrentar a transformação educacional, enfatizando a necessidade premente de estratégias de ensino específicas direcionadas ao público adulto, seja em ambientes virtuais ou presenciais. Esse enfoque não apenas proporciona uma base sólida para aprimorar os processos de ensino e aprendizagem, mas também evidencia a interconexão essencial entre neurociência, andragogia e a prática docente, contribuindo de forma substancial para o desenvolvimento do campo educacional.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa adotou uma abordagem qualitativa e descritiva, onde cada detalhe coletado foi minuciosamente analisado, atribuindo-lhe significância para uma compreensão aprofundada do tema em estudo. A abordagem qualitativa, conforme ressaltada por Bogdan e Biklen (1994), concentra-se na complexidade, reconhecendo a relevância de cada componente como uma pista significativa na formação de uma compreensão mais aprofundada do tema de estudo.

A obtenção de dados foi realizada por meio de um procedimento fundamental de pesquisa bibliográfica, centrando-se na importância da andragogia e neurociência e sua significativa contribuição para a prática docente. Este método constituiu em uma busca criteriosa por referências que exploram temas essenciais, como os processos de aprendizagem e as interações entre andragogia e neurociência. A abordagem teve como objetivo destacar a

relevância desses elementos na compreensão e aprimoramento do ensino.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Draganov, Friedlander e Sanna (2011), destacam que a efetividade do processo de aprendizagem está intrinsecamente ligada à implementação de estratégias apropriadas. Em sua pesquisa, enfatizam a importância de abordagens como a Andragogia, as quais se apresentam como alternativas envolventes e relevantes para otimizar tal processo.

Knowles et. al. (2005), defendem que a motivação do adulto está centrada em sua vida, necessidades e interesses, destacando que, de maneira geral, esse público possui uma necessidade intrínseca de auto direção. Os princípios que guiam o processo de aprendizado do adulto indicam a exigência do professor/facilitador em ajustar em tempo real seu plano de aula, com o aluno como o foco central de seus objetivos no contexto do ensino-aprendizagem.

Schutz (1989), em seu trabalho intitulado "Profunda Simplicidade", explora a significância da autoconsciência, valorizando a autenticidade, as experiências, os pensamentos e os sentimentos de cada indivíduo. A sinceridade está associada à espontaneidade; do contrário, de acordo com o autor, ocorre um desgaste e exaustão devido à retenção de grande parte de si mesmo. No contexto do ensino-aprendizagem, é possível considerar o nível cognitivo, envolvendo informações, conhecimentos e compreensão intelectual; o nível emocional, composto por emoções e sentimentos; o nível atitudinal, relacionado a percepções e predisposições para a ação; e o nível comportamental, abordando a atuação e a competência. De acordo com Janhonen (1991), a expressão "Andragogia" origina-se das raízes gregas "andrós", denotando homem, e "gogia", referindo-se a liderar, guiar, conduzir ou levar. Nesse contexto amplo, a Andragogia pode ser conceituada como a "condução ou direção de adultos.

Knowles et. al. (2009), explicam que a Andragogia se fundamenta em seis afirmações que delineiam de maneira clara as discrepâncias entre a criança e o adulto no papel de aprendizes. Os autores partem do pressuposto de que, à medida que envelhecem, as pessoas passam por transformações substanciais, adquirindo independência e responsabilidade por suas decisões; direcionam suas próprias vidas e interesses de aprendizado; acumulam experiências que servem de base para sua educação; direcionam seus interesses para o desenvolvimento de habilidades relevantes para seu papel social e profissão; passam a buscar uma aplicação prática imediata do que aprendem, perdendo o interesse por conhecimentos de utilidade apenas em um futuro distante; e são motivadas principalmente por fatores internos, que se tornam mais intensos que os externos. Considerar essas afirmações é essencial para efetivar o processo de aprendizado.

A incorporação dos princípios andragógicos no contexto do ensino universitário pode promover transformações metodológicas nas práticas educativas, direcionando o olhar para as particularidades de aprendizagem dos estudantes. Os princípios andragógicos são pertinentes no âmbito do pensamento didático universitário, pois fundamentam-se nas relações interpessoais com sensibilidade, reconhecendo as diversas situações de aprendizagem, o que estimula comportamentos que evidenciam respeito, confiança e preocupação com o desenvolvimento dos aprendizes (CONTRERAS, 2014).

Sousa e Alves (2017) indicam que o desafio central da sociedade contemporânea reside no processo de ensino-aprendizagem. É imperativo criar um ambiente autêntico de aprendizado que esteja alinhado com uma cultura profundamente entrelaçada com avanços tecnológicos, assegurando, assim, o desenvolvimento cognitivo potencial de cada indivíduo.

Num ambiente educacional, a neurociência procura compreender os processos de aprendizado e comportamento cerebral. Emprega métodos para identificar diversos estímulos ligados ao aprendizado e sua relação com o sistema nervoso central. Considerando que os

estados mentais têm origem em padrões de atividade neural, a aprendizagem ocorre mediante estímulos, e a sua consolidação é influenciada pela intervenção andragógica (COSENZA; GUERRA, 2011).

Em alinhamento com as considerações de Fonseca (2008), a instrução cognitiva demonstra a capacidade de fornecer instrumentos psicológicos que potencializam o processo de aprendizagem, estimulando o pensamento crítico e reflexivo, bem como as habilidades comunicativas. A neurociência investiga os mecanismos biológicos relacionados à cognição, patologias mentais, sistema nervoso e emoções. Dada a complexidade desses elementos, torna-se imperativo compreender o funcionamento cerebral para elucidar a organização e processamento das atividades humanas (BORGES et. al. 2015).

Contribuindo para este cenário, Borges et. al. (2015) afirmam que a aprendizagem se configura como um processo no qual o cérebro responde a estímulos externos, formando novas conexões sinápticas. Salientam que o ensino eficaz é aquele capaz de influenciar as funções cerebrais, desencadeando modificações e ampliando as conexões sinápticas. Além disso, destacam que, dentro dessa perspectiva, a qualidade de uma prática educacional e a interação dos educadores com seus alunos, entre outros fatores, desempenham um papel crucial na modificação da funcionalidade cerebral.

Sousa e Alves (2017) destacam, a partir de suas pesquisas, que educadores que possuem conhecimento aprofundado sobre o funcionamento do sistema nervoso tendem a se destacar em relação aos demais profissionais, apresentando abordagens mais efetivas nos processos de ensino e aprendizagem. Os aportes da neuropsicologia contribuem significativamente para avanços na educação, visando aprimorar a qualidade de vida tanto do indivíduo quanto da sociedade.

Leite (2011) ressalta a importância de os professores compreenderem as ações comportamentais de seus alunos, considerando que cada aprendizado ocorre de maneira única, dependendo da comunicação entre os neurônios de cada indivíduo. Argumenta, ainda, que cada pessoa aprende de forma distinta, exigindo adaptações nas estratégias de ensino. Para isso, destaca a necessidade de os professores se prepararem e comprometerem-se com a educação, aplicando métodos eficazes.

4 CONCLUSÃO

A prática docente desempenha um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem, moldando, reconstruindo e gerando impactos significativos. Educadores, ao realizar atividades complexas, demandam amplo conhecimento, habilidades, atitudes e perspectivas alinhadas à cultura institucional. Nesse contexto, a metodologia de ensino adotada por cada educador emerge como um elemento determinante para influenciar diretamente a compreensão e motivação dos alunos adultos.

Este estudo, ao examinar criticamente essa problemática, distingue as abordagens andragógica e neurocientífica, propondo uma consideração aprofundada das especificidades do processo de aprendizagem do adulto. Reconhece-se que ambas as abordagens são aplicáveis, advogando pela especialização dos docentes na compreensão de suas lógicas. A andragogia, centrada na produção de sentido e autonomia dos estudantes, converge com a neurociência, que oferece insights mais profundos sobre o indivíduo. A qualificação docente, nesse contexto, se concretiza no desenvolvimento de competências técnicas, conceituais, humanas e relacionais, ampliando sua eficácia no estímulo à aprendizagem dos alunos adultos.

Nesse sentido, a reflexão final aponta para a inexistência de um conhecimento absoluto ou ignorância total. A adoção das abordagens andragógica e neurocientífica requer uma perspectiva que reconheça que o saber não necessariamente implica poder. Para além do currículo docente visível, marcado por formação acadêmica e realizações profissionais, existe

o "currículo invisível", forjado na trajetória de transformação pessoal e profissional do docente. Investir na aplicação de uma abordagem educacional coerente, respeitando a vida, a diversidade e construindo relações Inter assistenciais, emerge como um convite para futuras pesquisas de campo sobre o tema, promovendo um olhar crítico e aprimorando práticas educativas.

REFERÊNCIAS

- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto, Porto Editora, 1994.
- BORGES, M. U. J.; FERREIRA, A. C. L.; BOAS, M.E.R.V.; ARAÚJO, T. S.; SILVA, A. B. S. M.; SANTOS, L. M. Formação de professores: um diálogo a luz da andragogia e da neurociência do aprendizado. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, v. extr., n. 6. DOI: 10.17979/reipe.2015.0.06.590, 2015.
- CONTRERAS, B. G. A andragogia universitária na docência universitária. *Journal of Modern Languages*, v.19, 2014.
- COSENZA, R. M.; GUERRA, L. B. *Neurociência e educação: como o cérebro aprende*. Porto Alegre, Artmed, 2011.
- DARBYSHIRE, P. *In defense of pedagogy: a critique of the notion of andragogy*. *Nurse Educ Today*. v.13, n. 5, 1993. DOI: 10.1016/0260-6917(93)90072-a.
- DRAGANOV, P. B.; FRIEDLANDER, M. R., SANNA, M. C. Andragogia na saúde: estudo bibliométrico. *Escola Anna Nery: Revista de enfermagem*, v. 15, 2011. DOI: 10.1590/S1414-81452011000100021.
- FONSECA, V. *Cognição, neuropsicologia e aprendizagem: abordagem neuropsicologia e psicopedagógica*. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2008.
- GREEN, L. W.; KREUTER, M. W.; Deeds, S. G. et. al. *Health education planning: a diagnostic approach*. Mountain View, CA: Mayfield, 1980.
- GROSSI, M.G.R.; BORJA, S. D. B. A neurociência e a educação a distância: um diálogo necessário. *Revista Tempo e Espaços em Educação*. v. 9, n.19, 2016. DOI: 10.20952/revtee.v9i19.5598.
- HO, E. *Towards an epistemological basis for andragogy in midwifery education* *Nurse Educ Today*. v. 11, n. 2, 1991. DOI: 10.1016/0260-6917(91)90152-z.
- LEITE, S. F. B. S. C. Neurociência: um novo olhar educacional. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/neurociencia-um-novo-olhar-educacional/63961/>>. Acesso em: 06 jan. 2024.
- JANHONEN, S. *Andragogy as a didactic perspective in the attitudes of nurse instructor in Finland*. *Nurse Educ Today*. v. 33, 1991.
- KNOWLES, M. S.; HOLTON, E. F.; SWANSON, R. A. *The adult learned*. Holanda: Elsevier, 2005.

KNOWLES, M. S.; HOLTON, E. F.; SWANSON, R. A. Aprendizagem de resultados: uma abordagem prática para aumentar a efetividade da educação corporativa. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

SCHUTZ, W. Profunda Simplicidade: uma nova consciência do eu interior. São Paulo: Ágora, 1989.

SOUSA, A. M. O. P.; ALVES, R. R. N. A neurociência na formação dos educadores e sua contribuição no processo de aprendizagem. Ver. Psicopedag., São Paulo, v. 34, n. 105, 2017.

TEIXEIRA, A. N.; FILHO, A. S. G.; BRITO, T. M.; QUEIROZ, Z. F. Reflexões sobre as práticas docentes e o sujeito discente no ensino superior: contribuições da andragogia. ID on line Revista Multidisciplinar e de Psicologia, v. 13, n. 43, 2018. DOI: 10.14295/online.v13i43.1540 .