ISSN: 2358-8829

AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM NO ENSINO DE QUÍMICA: CONTRIBUIÇÕES DA PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM

Paloma Diessica de Sousa Santos [1]
Daniel Veras da Silva [2]
Isaque Neres Silva [3]
Yasmin Evilly Da Silva Nascimento [4]
Gabriele Machado Da Silva [5]

INTRODUÇÃO

A aprendizagem é um processo contínuo que envolve diferentes fatores, como aspectos cognitivos, emocionais e sociais. No ambiente escolar, cada aluno apresenta suas próprias formas e ritmos de aprendizagem, o que pode influenciar diretamente seu desempenho nas atividades propostas pelo professor.

No ensino de Química, algumas dificuldades podem estar relacionadas à compreensão de conceitos abstratos, à interpretação da linguagem científica e à dificuldade de relacionar os conteúdos estudados com situações presentes no cotidiano. Esses fatores podem tornar o processo de aprendizagem mais complexo, principalmente quando os conteúdos são apresentados de maneira distante da realidade dos estudantes.

Nesse contexto, a Psicologia da Aprendizagem apresenta contribuições importantes para compreender como os alunos aprendem e quais fatores podem interferir nesse processo. Autores como Vygotsky (2007), Wallon (2007) e Moreira (2011) destacam diferentes aspectos relacionados ao desenvolvimento, à interação e à construção do conhecimento.

Dessa maneira, compreender as dificuldades de aprendizagem é importante para que o professor possa desenvolver estratégias pedagógicas que favoreçam a participação dos estudantes e tornem as aulas mais significativas.

O presente trabalho tem como objetivo analisar as principais dificuldades de aprendizagem no ensino de Química e identificar estratégias pedagógicas que possam

ISSN: 2358-8829

contribuir para sua superação, considerando a percepção docente e a observação do ambiente escolar.

METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida na Unidade Escolar Chico Monção, localizada no município de Cocal, no estado do Piauí, com uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental.

O estudo foi realizado por meio de pesquisa bibliográfica, levantamento de campo e sistematização das informações coletadas. Inicialmente, foi realizada uma leitura teórica sobre a Psicologia da Aprendizagem e as dificuldades encontradas no processo de ensino e aprendizagem, buscando compreender os fatores que podem interferir no desenvolvimento dos estudantes.

Posteriormente, foi realizada a observação de uma aula de Ciências do 8º ano, cujo conteúdo trabalhado abordava energia e fontes renováveis. Durante a observação, foram considerados aspectos como a participação dos alunos, a atenção, a concentração e as dificuldades apresentadas durante a explicação dos conteúdos.

Além disso, foi aplicado um questionário ao professor, com o objetivo de identificar as principais dificuldades percebidas no processo de aprendizagem dos estudantes e conhecer as estratégias pedagógicas utilizadas para auxiliar na compreensão dos conteúdos.

Por fim, as informações obtidas por meio do questionário e da observação foram organizadas e analisadas, permitindo relacionar os resultados encontrados com as discussões teóricas sobre a aprendizagem.

REFERENCIAL TEÓRICO

A aprendizagem não acontece apenas por meio da transmissão de informações, pois envolve a participação ativa do estudante e sua relação com o ambiente em que está inserido. Nesse sentido, a Psicologia da Aprendizagem contribui para compreender os fatores que influenciam o desenvolvimento dos alunos e a construção do conhecimento.

De acordo com a perspectiva de Vygotsky (2007), a interação social possui papel importante no desenvolvimento da aprendizagem. A troca de conhecimentos entre professor

ISSN: 2358-8829

e aluno, assim como entre os próprios estudantes, pode favorecer a compreensão dos conteúdos e a construção de novos conhecimentos.

Wallon (2007) também contribui para essa discussão ao considerar a importância dos aspectos emocionais, afetivos e sociais no desenvolvimento humano. Dessa forma, fatores como motivação, interesse e participação podem influenciar a maneira como o estudante se envolve com as atividades escolares.

Na perspectiva da aprendizagem significativa, Moreira (2011), com base na teoria de David Ausubel, destaca a importância de relacionar os novos conhecimentos com aquilo que o aluno já conhece. Essa relação facilita a compreensão dos conteúdos e permite que o aprendizado tenha maior significado.

No ensino de Química, essa abordagem é especialmente importante, pois muitos conteúdos envolvem conceitos que não podem ser observados diretamente. Por isso, relacionar os assuntos com situações do cotidiano, utilizar exemplos práticos e desenvolver atividades diversificadas são possibilidades para facilitar a aprendizagem.

Além disso, Pozo e Crespo (2009) discutem os desafios presentes no ensino e na aprendizagem das Ciências, destacando a importância de compreender como os estudantes constroem conhecimentos científicos.

Assim, o trabalho docente não deve se limitar à apresentação dos conteúdos, mas também considerar as dificuldades individuais e coletivas dos alunos, buscando alternativas que contribuam para uma aprendizagem mais participativa e significativa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos por meio do questionário aplicado ao professor e da observação em sala de aula indicaram dificuldades relacionadas principalmente à atenção, à concentração e à motivação dos estudantes.

De acordo com as informações apresentadas no questionário, foram identificados o desinteresse e a falta de motivação como fatores importantes no processo de aprendizagem. Também foi apontado que o reforço dos conteúdos e a realização de exercícios são estratégias utilizadas para auxiliar os alunos na compreensão dos assuntos trabalhados.

Durante a observação da aula, foram percebidas dificuldades de concentração e momentos de agitação da turma. Também foram identificadas dificuldades na compreensão

ISSN: 2358-8829

de conteúdos mais abstratos, demonstrando que alguns estudantes necessitam de explicações e revisões para acompanhar melhor as atividades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização desta pesquisa permitiu compreender que as dificuldades de aprendizagem no ambiente escolar podem estar relacionadas a fatores cognitivos, emocionais e pedagógicos. Entre os principais aspectos identificados, destacaram-se a falta de atenção, a dificuldade de concentração, o desinteresse e a dificuldade de compreender conteúdos mais abstratos.

A partir do questionário aplicado ao professor e da observação realizada na Unidade Escolar Chico Monção, foi possível perceber a importância da atuação docente na identificação dessas dificuldades e na busca por estratégias que auxiliem os estudantes durante o processo de aprendizagem.

Nesse contexto, a Psicologia da Aprendizagem apresenta contribuições importantes, pois permite compreender que cada estudante possui suas particularidades e que o desenvolvimento do conhecimento envolve aspectos que vão além da simples transmissão de conteúdos.

Conclui-se que a mediação do professor, a revisão dos conteúdos, a realização de exercícios e a utilização de estratégias contextualizadas podem favorecer uma aprendizagem mais significativa. No ensino de Química, especialmente, é importante aproximar os conceitos científicos das situações cotidianas, facilitando sua compreensão e despertando o interesse dos estudantes.

Por fim, destaca-se a importância de desenvolver práticas pedagógicas que considerem as necessidades dos alunos, valorizem sua participação e contribuam para um ensino mais inclusivo e significativo.

Palavras-chave: Dificuldades de aprendizagem; Ensino de Química; Psicologia da Aprendizagem; Motivação; Aprendizagem significativa.

REFERÊNCIAS

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 2011.

HOFFMANN, J. Avaliar para promover: as setas do caminho. 2012.

KENSKI, V. M. Tecnologias e ensino presencial e a distância. 2012.

LIBÂNEO, J. C. Didática. 2013.

MOREIRA, M. A. Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. 2011.

POZO, J. I.; CRESPO, M. A. G. A aprendizagem e o ensino de ciências. 2009.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. 2014.

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. 2007.

WALLON, H. A evolução psicológica da criança. 2007.

[1] Graduanda do Curso de Licenciatura em Química, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI, Campus Cocal. E-mail: dieessica1415@gmail.com.

[2] Graduando do Curso de Licenciatura em Química, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI, Campus Cocal. E-mail: danielverasofc@gmail.com.

[3] Graduando do Curso de Licenciatura em Química, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI, Campus Cocal. E-mail: isaqueneres66@gmail.com.

[4] Graduanda do Curso de Licenciatura em Química, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI, Campus Cocal. E-mail: evillyyasnascimento@gmail.com.

[5] Graduanda do Curso de Licenciatura em Química, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI, Campus Cocal. E-mail: machadogabi2005@gmail.com.