

# AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM NO ENSINO DE QUÍMICA

Denise Santos de Souza\*  
Tania Renata Prochnow  
PPGECIM - ULBRA

## Introdução

Os processos educativos visam proporcionar a aprendizagem, sendo esta estruturada na troca e aquisição do conhecimento, o qual pode ser adquirido através do estudo, da prática, da observação e da experiência. Com base na pedagogia escolar, julga-se que os processos cognitivos são todos iguais e que o relacionamento dos sujeitos com o conhecimento ocorrem sempre da mesma maneira. Entretanto, é sabido que cada pessoa possui um processo cognitivo único, assim sendo, em decorrência da forma como o processo educativo ocorre, surgem as dificuldades de aprendizagem, as quais são entendidas como barreiras ou obstáculos encontrados pelos alunos frente ao entendimento dos conteúdos propostos (BANNELL et al., 2016; BASSO, 2010). Em relação ao ensino de Química, muitos alunos apresentam dificuldades de aprendizagem principalmente em decorrência da Química se tratar de uma disciplina das ciências exatas, a qual engloba uma grande variedade de símbolos, fórmulas e cálculos. Além do mais, a Química trabalha com modelos abstratos, os quais inúmeras vezes não são compreendidos pelos alunos (CHASSOT, 2016b; DAMASCENO et al., 2015).

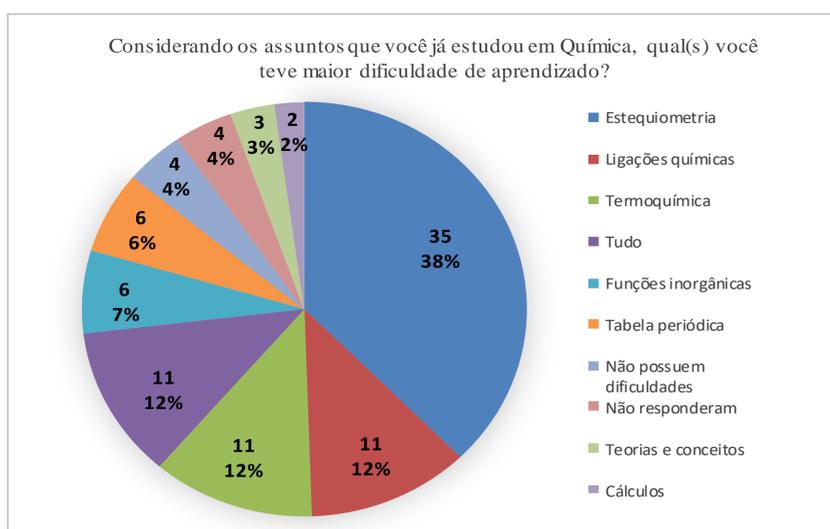
## Objetivos e Metodologia

Investigar as dificuldades de aprendizagem em Química, assim como, os assuntos considerados mais difíceis de compreensão e os fatores aos quais os estudantes associam as suas dificuldades de aprendizagem. A presente investigação foi realizada junto aos estudantes do ensino médio de uma escola particular de Viamão/RS através de questionários.

## Resultados e Conclusões

Em relação às dificuldades de aprendizagem 61% dos estudantes afirmaram ter dificuldades na disciplina de Química, sendo que, somente 39% dos estudantes compreende a disciplina. Considerando os conteúdos que os alunos apresentaram maiores dificuldades de aprendizado, verifica-se que (Figura 01), segundo 38% dos estudantes o estudo da estequiometria é o qual os estudantes tiveram maiores dificuldades de aprendizado. Subsequentemente, 12% afirmaram ter dificuldades em todos os conteúdos; 12% no estudo da termoquímica; 12% em ligações químicas; 7% em funções inorgânicas; 6% no estudo da tabela periódica; 3% no entendimento dos conceitos e teorias, 2% na realização de cálculos, 4% afirmaram não possuir dificuldades; e 4% não responderam ao questionamento.

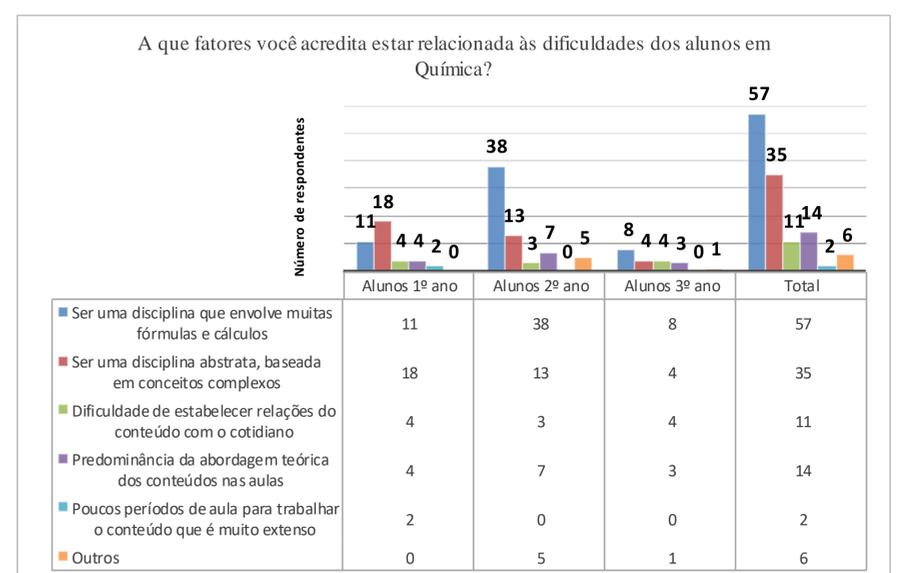
Figura 01: Conteúdos da Química com maior grau de dificuldade



Fonte: Autores, 2018

No que tange os fatores aos quais os estudantes associam suas dificuldades de aprendizagem (Figura 02), percebe-se que, os fatores influenciadores mencionados pelos estudantes são, em sua maioria, relacionados ao fato de a Química ser uma disciplina exata e de grande complexidade dos conteúdos.

Figura 02: Fatores associados às dificuldades de aprendizagem da Química



Fonte: Autores, 2018

Os resultados obtidos demonstraram que a maioria significativa dos estudantes possui alguma limitação frente ao entendimento dos conteúdos trabalhados em Química. Referente aos conteúdos estudados em Química, o estudo da estequiometria foi o qual os estudantes tiveram maiores dificuldades de aprendizagem. Concluiu-se que as dificuldades dos estudantes em Química são oriundas de diversos fatores, os quais variam entre os diferentes níveis do ensino médio.

## Referências

- BANNELL, R. I. et al. **Educação no século XXI: Cognição, tecnologias e aprendizados**. Rio de Janeiro: Editora PUC, 2016.
- BASSO, N. Educação corporativa: a formação do homem enquanto cidadão. In: SOARES, E. M. DO S.; LUCHESE, T. A. (Eds.). **Educação, educações: história, filosofia e linguagens**. Caxias do Sul: EDUCS, 2010. p. 161–182.
- CHASSOT, A. **Alfabetização científica**. 7ª ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2016.
- DAMASCENO, I.; DAMASCENO, M. J. P.; DAMASCENO, I. A. P. **Aprendizagem significativa: reflexão para os atores educacionais com ênfase na disciplina de química**. 8º ENFOPE. Anais...Aracaju: 2015

**Descritores:** Dificuldades de aprendizagem; Ensino de Química; Dificuldades de aprendizagem em Química

\*dedessa@gmail.com