

## PERCEPÇÕES DE ALUNOS DO 2º ANO SOBRE O ENSINO DE BIOLOGIA

Nayane Sibebe de Oliveira<sup>1</sup>  
Diana Paula de Souza Rego Pinto Carvalho<sup>2</sup>

### RESUMO

Objetivou-se com esse trabalho analisar o desenvolvimento da disciplina de Biologia em uma turma do 2º ano do Ensino Médio em uma escola da Rede Estadual de Ensino. Isso foi possível a partir do diagnóstico das percepções dos alunos, levando-nos a refletir sobre os aspectos que constituem o ensino da mesma, como também as suas fragilidades e/ou potencialidades. Para o desenvolvimento do estudo, utilizou-se a pesquisa descritiva, com enfoque quantitativo. Aplicaram-se questionários estruturados a 16 alunos, os quais tiveram seus dados analisados por meio do aplicativo Microsoft Excel 2010. Os resultados evidenciam que 50% dos alunos estão satisfeitos com a forma que a disciplina é ministrada e afirmam não querer modificação, o restante deseja mudança, especialmente a incorporação de novos recursos, como filmes, documentários e aulas práticas, tornando as aulas mais dinâmicas. A maioria dos alunos conseguiram relacionar o ensino da disciplina com o cotidiano. Porém, modificações ainda são necessárias para melhorar a aprendizagem dos mesmos, modificações especialmente de caráter metodológico, cabe ao educador buscar incorporar nas suas aulas novos recursos e deixar de lado o ensino tradicional baseado meramente na transmissão unilateral de informação do professor para o aluno, precisa-se buscar alternativas para instigar a imaginação e a curiosidade dos alunos e mostrar que a Biologia é uma disciplina que pode ser divertida e que tem íntima relação com tudo o que ocorre no nosso cotidiano.

**Palavras-chave:** Ensino, Biologia, Novas metodologias, Aprendizagem.

### INTRODUÇÃO

O ensino da biologia, deve permitir que o aluno relacione a realidade do desenvolvimento científico vistos na escola com os conceitos básicos do pensamento biológico vivenciados no cotidiano. Isso é importante, já que a “preparação para um aprendizado contínuo numa sociedade de mudanças exige a compreensão do dinamismo dos conhecimentos científicos” (KRASILCHIK, 2004, p.31).

---

<sup>1</sup> Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ensino (PPGE) da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). E-mail: [nayanee-oliveira@hotmail.com](mailto:nayanee-oliveira@hotmail.com)

<sup>2</sup> Professora orientadora: Doutora, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). E-mail: [diana-rego@hotmail.com](mailto:diana-rego@hotmail.com)

Cabe ao ensino de Biologia alfabetizar cientificamente os estudantes, o que envolve três dimensões segundo as Orientações Curriculares Nacionais do Ensino Médio (OCENEM), sendo elas: “[...] a aquisição de um vocabulário básico de conceitos científicos, a compreensão da natureza do método científico e a compreensão sobre o impacto da ciência e da tecnologia sobre os indivíduos e a sociedade” (BRASIL, 2008, p. 18).

Sobre isso, os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM, 2000) reforçam que o estudo dessa disciplina deve permitir aos estudantes a compreensão da natureza viva e dos limites dos diferentes sistemas organizados e integrados, além de compreender que a ciência não tem respostas definitivas para tudo, sendo portanto passível de questionamentos e de transformação.

Krasilchik (2004) aponta para a função social do ensino de biologia que ultrapassa os muros da escola, contribui diretamente no cotidiano dos alunos, ampliando sua visão de mundo, refletindo sobre o lugar que ocupa na natureza e na sociedade, e na possibilidade de interferir na dinâmica dos mesmos, através de uma ação mais coletiva, visando a melhoria da qualidade de vida. Contribuindo para a (re) construção do mundo que queremos.

Mas de acordo com Brasil (2008), o ensino de Biologia deve enfrentar alguns desafios, sendo eles o de, possibilitar ao estudante a participação nos debates contemporâneos que exigem conhecimento biológico; de formar pessoas fundamentadas no conhecimento científico, pensando de maneira crítica, principalmente quando relacionado a assuntos polêmicos; como também de compreender o papel do ser humano na natureza, sendo esse, o maior dos desafios.

Outro problema que atinge o ensino dessa disciplina é no tocante a modalidade didática utilizada pelos docentes; aula puramente expositiva, onde o quadro negro e o livro didático continuam sendo os recursos mais usados nas escolas; os quais não conseguem atingir os objetivos propostos pela disciplina, pela falta de ilustrações e/ou manipulação inadequada do livro (SILVA; MORAIS; CUNHA, 2011). A organização dessa disciplina é feita de maneira a beneficiar o estudo de conceitos, linguagem e metodologias, tornando a aprendizagem ineficiente no tocante a interpretação e intervenção da realidade (BRASIL, 1996).

Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo analisar o desenvolvimento da disciplina de Biologia em uma turma do 2º ano do Ensino Médio em uma escola da Rede Estadual de Ensino. Isso foi possível a partir do diagnóstico das percepções dos alunos levando-nos a refletir sobre os aspectos que constituem o ensino da mesma.

## **METODOLOGIA**

Para o desenvolvimento do trabalho utilizou-se: a pesquisa descritiva, já que têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população, onde na utilização de técnicas padronizadas para a coleta de dados, pode ser utilizado o questionário ou levantamento (SILVA e MENEZES, 2005). Apresenta uma abordagem quantitativa, pois, a apreciação de uma qualidade depende de sua manifestação em certo nível de grandeza. Assim as categorizações elaboradas a partir dos questionários necessitam ser traduzidas sob certas condições objetivas para assegurar a validade que se produz e a sustenta (MOREIRA, 2004).

A pesquisa foi realizada durante o Estágio Supervisionado desenvolvido no decorrer do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Foi explicado para a turma o objetivo e a importância da pesquisa, em seguida os alunos foram convidados a participarem voluntariamente. Dessa forma, fizeram parte do estudo 16 alunos da turma do 2º ano do Ensino Médio, de uma Escola da rede Estadual de ensino, localizada no município de Cajazeira- PB no ano de 2017.

As percepções dos alunos foram obtidas através de questionários estruturados, garantindo o anonimato das respostas. Procurou-se deixar os alunos à-vontade, por isso não foi estipulado tempo para responder ao questionário. Para a análise dos dados utilizou-se o aplicativo Microsoft Excel 2010.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

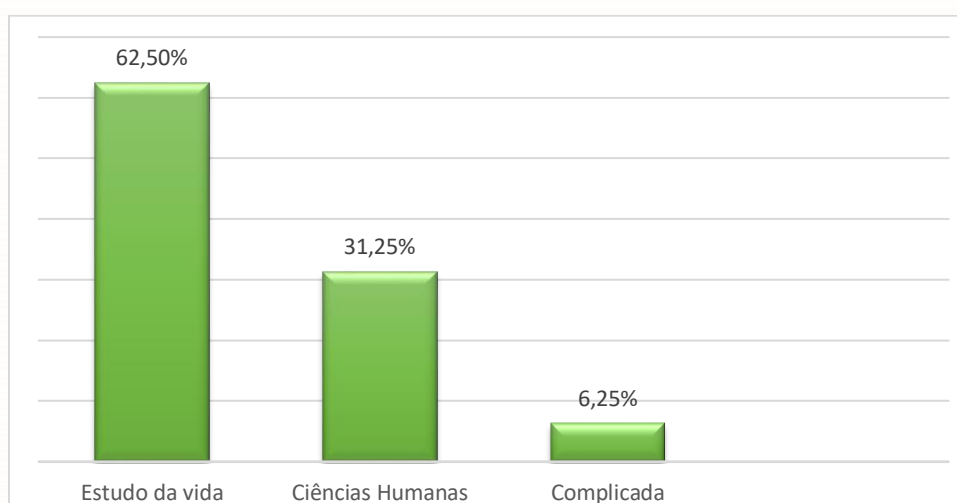
A turma é composta por 16 alunos, onde a maioria se assumiu do sexo feminino (56,25%) e os de sexo masculino somam (43,75%). Em relação à faixa etária, a maior parte dos estudantes tem 16 anos (56,25%), alguns com 15 anos de idade (25%), os que têm 19 anos totalizam 12,5%, há também alunos fora da faixa etária estipulada para a série, com 31 anos de idade (6,25%).

De acordo com as repostas sobre a renda familiar mensal 75% dos pesquisados responderam ter renda de até 1 salário mínimo, já 18,75% disseram que era de 1 até 3 salários mínimos, e apenas 6,25% tem renda de 3 a 6 salários mínimos.

Quando questionados sobre ocupação fora da escola, as respostas foram: nenhuma ocupação (68,75%), ou seja, dedicam-se exclusivamente ao estudo, 18,75% responderam que trabalhavam não especificando o local, 6,25% faz curso de informática e 6,25% não responderam.

Ao perguntar a definição para biologia, a grande maioria dos alunos afirmaram que essa disciplina significava “Estudo da vida”, seguido por “Ciência Humana” e “Disciplina Complicada” (**Gráfico 01**). A disciplina de Biologia se dedica ao estudo da vida em toda sua plenitude, ou seja, estuda os seres humanos e sobre o mundo do qual fazemos parte e no qual atuamos, mesmo apresentando respostas relativamente limitadas como “o estudo da vida” a maioria dos alunos conseguiram defini-la.

**Gráfico 01-** Percepção dos alunos sobre o conceito de biologia.



**Fonte:** dados da pesquisa.

Pesquisas realizadas sobre a formação de conceitos no ensino de Biologia revelam que estudantes têm dificuldades na construção do pensamento biológico, mantendo ideias alternativas no tocante aos conceitos nessa disciplina (PEDRANCINI et al.,2007).

O restante dos alunos demonstra dificuldade em defini-la ao apresentá-la como ciências humanas e complicada, excluindo o estudo do ambiente no qual o ser humano é parte integrante. De acordo com as Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (OCNEM) a disciplina Biologia enquanto ciência se preocupa com os diversos aspectos da vida no planeta e com a formação de uma visão do homem sobre si próprio e de seu papel no mundo (BRASIL, 2008).

Quando questionados sobre como são as aulas de Biologia, os alunos apresentaram respostas vagas, tais como: Boas (50%), ótimas (18,75%), normais (12,5%), cansativas (6,25%), complicadas (6,25%) e apenas leitura de livro (6,25%). O currículo da Biologia coloca ao professor o desafio de trabalhar com uma grande variedade de conceitos, com conhecimentos

sobre toda uma diversidade de seres vivos, processos e mecanismos que, a princípio, se apresentam distantes do cotidiano dos alunos (DURÉ, ANDRADE, ABÍLIO, 2018), por isso é possível encontrar alunos que acham essa disciplina cansativa e/ou complicadas, por não conseguirem relacioná-la com o dia a dia.

De acordo com os PCNs o tratamento contextualizado do conhecimento é posto como um recurso didático-pedagógico que permite ao aluno sair da passividade e atuar como sujeito ativo do conhecimento, “a contextualização evoca por isso áreas, âmbitos ou dimensões presentes na vida pessoal, social e cultural, e mobiliza competências cognitivas já adquiridas” (BRASIL, 2000, p. 78), favorecendo a aprendizagem.

Um dado interessante foi constatado, apesar de 50% da turma afirmar que as aulas são boas, 43,75% desejam mudança, os outros 50% da turma afirmaram não querer modificação e 6,25% não respondeu. Dentre aqueles que desejam alguma modificação, a mais solicitada foi a modificação metodológica, os alunos gostariam que incorporasse filmes, documentários e aulas práticas. Também houve pedidos para que as aulas fossem mais precisas e que os cálculos fossem excluídos, dando mais ênfase no estudo do corpo humano.

É necessário que o professor utilize novas metodologias para o ensino de Biologia, deixando as aulas mais dinâmicas e atrativas para os alunos. As aulas práticas, por exemplo, é uma ótima maneira de sair do método tradicional. De acordo com Lima e Garcia (2011) elas são importantes, pois auxiliam na assimilação das aulas teóricas permitindo uma compreensão mais ampla dos conteúdos, como também incentiva a formação de novos cientistas, ao permitir contato direto com os fenômenos, materiais e equipamentos.

Outra forma de inovar as aulas seria através da incorporação de outras modalidades de atividades sendo elas: Falar: aulas expositivas, discussões, debates; Fazer: simulações, jogos, projetos e aulas práticas; Mostrar: filmes e demonstrações (KRASILCHIK, 2004). As quais foram solicitadas pelos alunos, a utilização desses recursos auxilia na aprendizagem dos estudantes, como também desperta e mantém o interesse durante as atividades propostas.

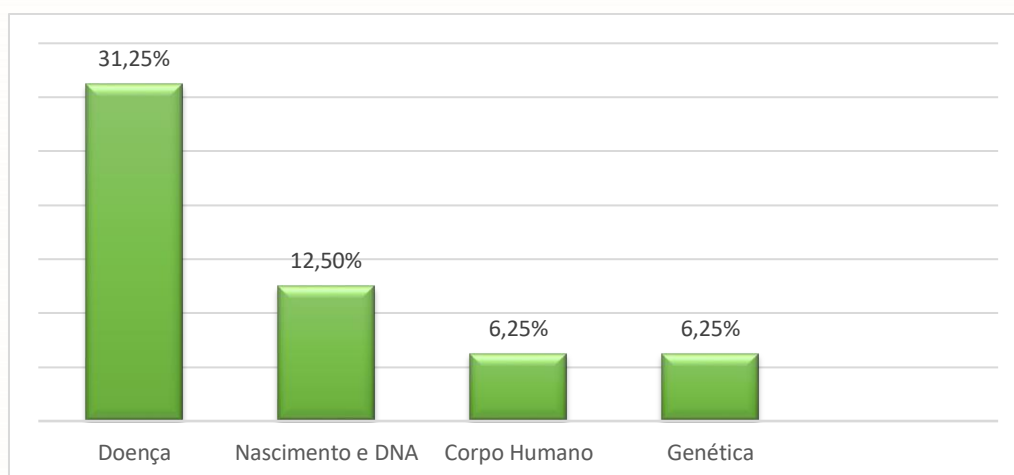
As discussões, os confrontos de ideias gerados na sala de aula são importantes para o crescimento intelectual dos estudantes, é durante esse momento que eles saem da passividade, e começam a refletir sobre o assunto exposto tirando suas próprias conclusões. Segundo Brasil (2008) é fundamental capacitar o alunado a interpretar fatos e fenômenos sejam eles naturais ou não sob a visão da ciência, adquirindo um olhar crítico, construindo seu conhecimento embasado nos diversos saberes aprendidos no âmbito escolar.



Aqueles alunos que não desejam modificações no ensino de biologia expressam respostas conformistas e/ou comodismo, ou seja, estão acostumados ao ensino tradicional onde o professor transmite todo o conteúdo e o aluno se torna um receptor passivo, que não quer mudança alguma.

Ao questioná-los sobre a relação do Ensino de Biologia com o cotidiano, 56,25% dos alunos conseguiram relacionar essa disciplina com o seu cotidiano, sendo que a maioria deles relacionaram com doenças, seguidos por nascimento e DNA, corpo humano e genética (**Gráfico 02**). Já outros 25% dos pesquisados não souberam explicar, outros 12,5% não responderam, e 6,25% afirmou não ter relação alguma. Resultado semelhante foi encontrado no trabalho de Duré, Andrade e Abílio (2018) onde a maioria dos alunos conseguiram relacionar o ensino dessa disciplina com a saúde.

**Gráfico 02-** Percepção dos alunos sobre a relação entre o ensino de biologia e o cotidiano.



**Fonte:** dados da pesquisa

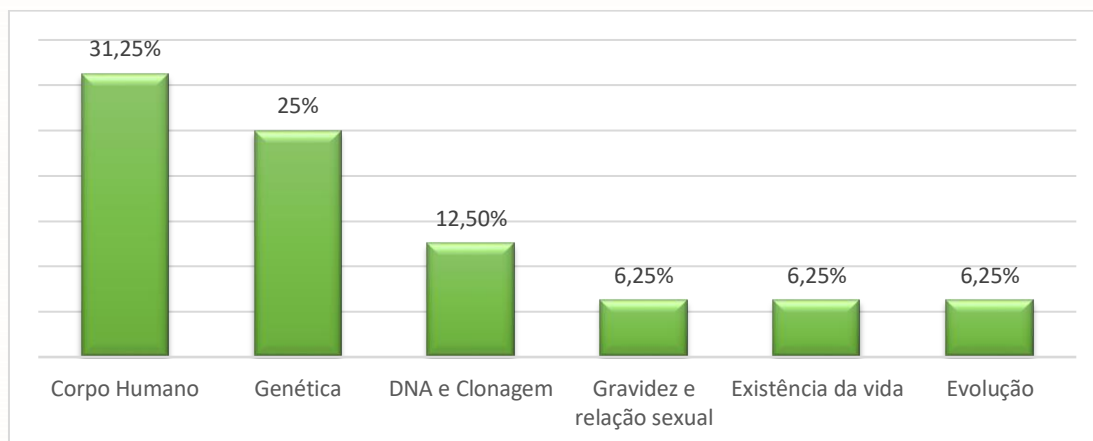
Apesar do ensino de biologia está presente no cotidiano das pessoas, muitos não percebem essa relação, pois há distanciamento do que é visto em sala com a realidade que o cerca, dessa forma é possível encontrar alunos alheios que não estabelece ligações entre o conhecimento científico e o cotidiano. De acordo com Brasil (2008), o educador deve possibilitar aos alunos o desenvolvimento de competências que os auxiliem a compreender a relação do que é estudado na disciplina e o dia a dia, atribuindo sentido para o que está sendo exposto na sala com situações diferenciadas da vida.

Essa dicotomia entre a teoria vista na sala de aula e a prática do cotidiano tem de ser superada. De acordo com a LDBEN de 1996, (p.14. Art 35, inciso IV), o ensino médio terá como uma das finalidades: “a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina”.

Em relação ao assunto que eles gostariam que fosse mais debatida e melhor ilustrada na disciplina, a maioria dos alunos responderam Corpo humano (31,25%), seguido por genética (25%), DNA e clonagem (12,5%), gravidez; relação sexual e células (6,25%), existência da vida (6,25%), evolução (6,25%) (**Gráfico 03**), e 12,5% não respondeu.

Com a exceção de genética e evolução, os demais conteúdos citados reforçam a preferência dos alunos pela área da saúde, esse fato corrobora com os resultados do estudos de Scheley, Silva e Campos (2014) e Duré, Andrade e Abílio (2018), de acordo com eles, os conteúdos vinculados à área de saúde, com temas como o corpo humano, sexualidade e doenças, são constantemente citados como a área predileta dos estudantes, isso pode ser associado pela proximidade entre o conteúdo e o cotidiano do educando, já que o corpo e o indivíduo são estruturas indissociáveis.

**Gráfico 03-** Percepção dos alunos sobre quais assuntos deveriam ser mais debatidos no ensino de biologia.



**Fonte:** dados da pesquisa

De acordo com Brasil (2008) os temas clonagem e DNA devem ser bem desenvolvidos levando os alunos a refletirem sobre as técnicas de clonagem e manipulação do DNA, considerando os valores éticos, morais, religiosas econômicas e ecológicas. O professor é o responsável de abordar e discutir essas temáticas importantes para a formação de um cidadão, para que possa emitir opiniões embasadas no conhecimento científico.

Esse mesmo autor destaca que a evolução e os temas referentes ao ser humano devem: “[...] contemplar todos os conteúdos. Compete ao ensino da Biologia, prioritariamente, o desenvolvimento de assuntos ligados à saúde, ao corpo humano, à adolescência e à sexualidade (BRASIL, 2008, p. 24)”.

Esses alunos sentem necessidade justamente nesses assuntos, mostrando que essa temática deve ser melhor debatida. Logo, cabe ao professor buscar incorporar esses assuntos e adotar novas metodologias a fim de proporcionar aos alunos um ensino de qualidade capaz de preencher todas as lacunas encontradas. Dessa forma, o aluno poderá concluir o ensino médio estando alfabetizado e, portanto, além de compreender os conceitos básicos da disciplina, será capaz de pensar independentemente, sendo capaz de avaliar informações, aplicando seus conhecimentos no cotidiano (KRASILCHIK, 2004), agindo de forma consciente embasado nos saberes aprimorados e/ou aprendidos na escola.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir das respostas dos alunos conclui-se que a disciplina de Biologia precisa ser ministrada de forma contextualizada com a realidade dos alunos, mesmo que a maioria deles consigam relacionar o ensino desenvolvido com o cotidiano, é necessário que o docente contextualize suas aulas para que todos os alunos consigam fazer, o que favorece a aprendizagem de todos e consequentemente o interesse pela disciplina. Conclui-se também que o tema saúde deve ser mais desenvolvido na escola, visto o grande interesse dos alunos como também a sua importância para a vida dos mesmos.

De acordo com os dados, se faz necessário uma mudança metodológica, adotar novos recursos tornando as aulas mais interessantes e atrativas para que os alunos se sintam motivados a aprender, especialmente no que tange a incorporação de recursos como filmes, documentários e aulas práticas, tornando as aulas mais dinâmicas.

Sendo assim, é necessário direcionar a preparação das aulas, o método selecionado deve estar adequado às necessidades dos alunos e as características do conteúdo a ser ministrado, precisam-se buscar alternativas para instigar a imaginação e a curiosidade dos alunos e mostrar que a Biologia é uma disciplina que pode ser divertida e que tem íntima relação com tudo o que ocorre no nosso cotidiano.



Mas essa mudança não é algo fácil de ser realizado, para isso o docente precisa de tempo para pesquisar e planejar, mas o tempo é algo muito escasso no cotidiano de muitos educadores. Então, para que essa mudança metodológica realmente possa acontecer é preciso investir na educação brasileira, investir em melhores condições de trabalho e salários para esses profissionais, eles desempenham um dos papéis mais importantes da sociedade que é preparar os seus alunos para o exercício da cidadania.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.**

BRASIL. **Orientações Curriculares Nacionais: Ensino Médio.** Secretaria de Educação Fundamental, Brasília, DF: MEC/SEMTEC, 109p. 2000.

Brasil. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Brasília.** Secretaria de Educação Média e Tecnológica. MEC/SEMTEC.

BRASIL. **Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.** Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília: MEC/SEF, 2008.

DURÉ, R.C.; ANDRADE, M. J. D.; ABÍLIO, F.J.P. Ensino de Biologia e Contextualização do Conteúdo: Quais Temas o Aluno de Ensino Médio Relaciona com o seu Cotidiano? **Revista Experiências em Ensino de Ciências** V.13, n.1, p. 259-272.

KRASILCHIK, M. Planejamento Curricular. In: KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia.** 4a ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

LIMA, D. B.; GARCIA, R. N. Uma investigação sobre a importância das aulas práticas de Biologia no Ensino Médio. **Revista Cadernos do Aplicação,** Porto Alegre, v. 24, n. 1, p. 201-224, jan./jun. 2011.

MOREIRA, D.A. **O Método Fenomenológico na Pesquisa.** São Paulo: Pioneira Thomson Learnig, 2004.

PEDRANCINI, V. D. et al., Ensino e aprendizagem de Biologia no ensino médio e a apropriação do saber científico e biotecnológico. **Revista: Enseñanza de las Ciencias,** Madrid v. 6, n. 2, p 299-309, 2007.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** 4 ed. Florianópolis:UFSC, 2005. 138p.

SILVA, F. S. S. da; MORAIS, L. J. O; CUNHA, I.P.R. Dificuldades dos professores de biologia em ministrar aulas práticas em escolas Públicas e privadas do município de Imperatriz (MA). **Revista UNI**, Imperatriz (MA), v. 1, n.1, p.135-149, jan./jul. 2011.

SCHELEY, T. R., SILVA, C. R. P., CAMPOS, L. M. L. (2014). A motivação para aprender Biologia: o que revelam os alunos do ensino médio. **Revista da SBEnBio**. Acesso em 20 Jun., 2019, <http://www.sbenbio.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2014/11/R0596-2.pdf>.