

RELAÇÃO INTERPESSOAL NA DISCIPLINA DE FÍSICA NO CONTEXTO DO ENSINO MÉDIO: PERCEPÇÕES DE LICENCIANDOS

INTERPERSONAL RELATIONSHIP IN THE DISCIPLINE OF PHYSICS IN THE CONTEXT OF HIGH SCHOOL: PERCEPTIONS OF UNDERGRADUATES

Anna Carolina Momm¹, Karine Raquel Halmenschlager²

¹Graduanda no Curso de Licenciatura em Física - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC),
anna-momm@outlook.com

²Departamento de Metodologia de Ensino - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC),
karinehl@hotmail.com

Resumo

Este artigo traz uma análise das observações realizadas pelos estagiários da disciplina de Estágio Supervisionado em Ensino de Física no contexto de sala de aula do Ensino Médio em diferentes instituições de ensino. A coleta das observações de 8 estagiários foi realizada através da aplicação de um questionário de caráter qualitativo estruturado pelos aspectos: informações da escola e turma; ações do professor para a promoção da interação aluno-aluno e envolvimento dos alunos nas aulas. O questionário tem o intuito de investigar como se apresenta a relação interpessoal professor-aluno na sala de aula na visão dos licenciandos. A pesquisa, de caráter qualitativo, tem como objetivo explorar como a relação interpessoal professor-aluno influencia na abordagem do conteúdo de Física. Os objetivos específicos são: realizar um levantamento das ações realizadas pelos professores das diferentes instituições de ensino; discutir a relevância das interações interpessoais no ambiente da sala de aula; e refletir sobre a importância do papel do professor no processo de aprendizagem.

Palavras-chave: interação social; interação professor-aluno; ensino de Física.

Abstract

This article presents an analysis of the observations made by interns in the Supervised Internship in Physics Teaching discipline in the context of a high school classroom in different educational institutions. The collection of observations from 8 interns was carried out through the application of a qualitative questionnaire structured by the following aspects: information about the school and class; teacher actions to promote student-student interaction and student involvement in classes. The questionnaire aims to investigate how the teacher-student interpersonal relationship appears in the classroom from the perspective of undergraduate students. The qualitative research aims to explore how the teacher-student interpersonal relationship influences the approach to Physics content. The specific objectives are: to carry out a survey of the actions carried out by teachers from different educational institutions; discuss the relevance of interpersonal interactions in the classroom environment; and reflect on the importance of the teacher's role in the learning process.

Keywords: social interaction; teacher-student interaction; physics teaching.

Introdução

A temática escolhida tem como questão central investigar como a relação interpessoal professor-aluno na sala de aula se apresenta no contexto da disciplina de Física no Ensino Médio. O objetivo é explorar como essa relação influencia na abordagem do conteúdo de Física. Sendo os objetivos específicos realizar um levantamento das ações realizadas pelos professores das diferentes instituições de ensino; destacar semelhanças e divergências das ações realizadas pelos professores das diferentes instituições de ensino; ressaltar a importância das interações interpessoais no ambiente da sala de aula e refletir sobre a importância do papel do professor no processo de aprendizagem do aluno.

A escolha do tema se deu após serem realizadas as observações referentes a disciplina de Estágio Supervisionado em Ensino de Física, das quais foi possível analisar a presença e influência das relações interpessoais na sala de aula. A pesquisa parte da coleta de relatos observacionais dos demais estagiários da disciplina de Estágio Supervisionado em Ensino de Física, através de um questionário qualitativo.

A fundamentação desta pesquisa apoia-se em reflexões acerca da aprendizagem mediada pelo professor segundo a abordagem de Vygotsky, destacando o papel importante do professor como mediador para o desenvolvimento do aluno e de seu aprendizado (Conceição, Siqueira, Zucolotto, 2019; Martins, 1997; Munford, Lima, 2007). Ainda, Arruda (2015) explora como o professor, visto como mediador das relações, pode interferir no processo de interação em sala de aula. Nesta pesquisa, a autora aborda um breve diálogo acerca do tema Interação Social, apresentando como esta ocorre em sala de aula e explora o papel do aluno e do professor no contexto escolar.

Fundamentação teórica

Definindo interação social como aquela em que há influência recíproca entre os participantes, sendo efetiva quando, ao ocorrer uma comunicação entre os sujeitos, as informações intercambiadas que são compreendidas, ou que resultam em reflexão, geram mudança e desenvolvem o conhecimento (Conceição, Siqueira, Zucolotto,

2019). Através das trocas e influências recíprocas que ocorrem entre indivíduo e meio, no decorrer de toda a vida do sujeito, que se obtém o desenvolvimento humano:

Portanto, o sujeito, a partir de suas relações sociais e culturais, constrói a si mesmo e seu conhecimento, o qual recebe estímulo constante do mundo externo, podendo este ser representado pelo professor ou por outros personagens das relações sociais. Destaca-se, assim, o quanto o ambiente e os estímulos advindos das trocas sociais podem proporcionar o desenvolvimento do sujeito, bem como sua aprendizagem. (CONCEIÇÃO, SIQUEIRA, ZUCOLOTO, 2019, p.4)

Ao analisar a sala de aula como um processo interativo e social considera-se que o conhecimento é construído e estimulado advindo das relações interpessoais contínuas professor-aluno e aluno-aluno, visto que, de acordo com Kuschmir (2006), é através dos outros que o sujeito estabelece relações com objetos de conhecimento, isto é, a elaboração cognitiva se funda na relação com o outro. Ressalta-se que o aluno é sujeito ativo na construção do conhecimento, sujeito que reconstrói seu saber através de suas relações. Cabe ao educador intervir pedagogicamente a favor da construção do conhecimento, isto é, o professor possui função de instruir, explicar, informar, questionar e corrigir o aluno.

As interações sociais presentes no âmbito escolar da sala de aula podem ser classificadas, de acordo com Arruda (2015), como sendo interação social positiva ou negativa. Assim,

(...) para que a interação social positiva aconteça, o diálogo, que é um meio de comunicação e interação com o outro, e que os professores necessitam utilizá-lo em favor do respeito para com o outro, do reconhecimento das diferenças, do entendimento do “outro” e de si mesmo. (ARRUDA, 2015, p.13)

Portanto, entende-se como interação social positiva uma relação baseada no diálogo e colaborativa e ativa de ambas as partes, destacando a função mediadora do professor, visto que esta precisa interagir de modo que auxilie na construção do indivíduo para viver em sociedade, ajudando em um processo que envolva a autonomia do aluno e a interação com o meio, contribuindo para a formação social (Arruda, 2015).

Por outro lado, a interação social *negativa* é observada quando:

(...) é possível averiguar que existem algumas dificuldades no processo de interação social, (...) fazendo com que ela venha a ser *negativa*, como alunos que não participam das aulas, que ficam em silêncio quando alguma pergunta é feita, que não compartilham o que pensam o que sentem o que lhes causam dúvidas, ou seja, que apenas escutam. (ARRUDA, 2015, p.18)

Ou seja, a interação social *negativa* é caracterizada pela colaboração e ação ativa de ambas ou de uma das partes é menos presente, sendo função do professor mediar e superar, sempre que possível, as dificuldades que prejudicam essas relações.

A relação interpessoal deve, com o intuito de proporcionar uma escola acolhedora, ser valorizada e incluída pelo professor (e escola) no processo de aprendizagem de maneira a promover um conhecimento científico colaborativo em que o protagonismo se volta aos estudantes.

Encaminhamentos metodológicos

Para iniciar a pesquisa, o levantamento de informações acerca das interações interpessoais na sala de aula de cada turma acompanhada, foi realizado o instrumento de pesquisa referente a um questionário qualitativo, composto por 10 (dez) questões, respondido por 8 estudantes cursantes disciplina de Estágio Supervisionado em Ensino de Física, munidos das suas observações em sala de aula. As respostas citadas são acompanhadas de um índice para indicar o licenciando correspondente, serão identificados por “L” (licenciando) seguido de um número de 1 a 8, por exemplo, “L1”, “L2”, e assim por diante.

Partindo da fundamentação acerca das interações sociais positivas e negativas discutidas por Arruda (2015), o objetivo será explorar a relação dos seguintes aspectos com a classificação da interação: (1) Informações da Escola e Turma; (2) Ações do professor para a promoção da interação aluno-aluno e (3) Envolvimento dos alunos nas aulas. A seguir, são apresentados e discutidos os resultados obtidos da análise destes aspectos.

Resultados e discussões

Informações da Escola e Turma

As turmas acompanhadas por todos os licenciandos são do Ensino Médio, com quantidade aproximada de alunos entre 20 e 30 alunos. Destaca-se o licenciando L7 que acompanhou, no mesmo estágio, duas turmas da mesma professora, o que proporcionou aspectos relevantes para a análise deste trabalho.

Ações do professor para a promoção da interação aluno-aluno e envolvimento dos alunos nas aulas

Ao analisar as respostas obtidas pelo questionário e destacar os aspectos semelhantes, nota-se uma relação direta entre o nível de participação dos estudantes na aula com a maneira que a aula é conduzida pelo professor. Nos casos em que se apresentou uma interação aluno-professor positiva (Arruda, 2015), isto é, colaborativa e ativa de ambas as partes, a abordagem do conteúdo se mostrou embasada em discussões construídas ou que surgem em sala acerca do assunto da disciplina de Física apresentado. Na maioria das vezes o professor instiga os estudantes acerca de uma problemática ou situações cotidianas, como por exemplo “o funcionamento de para-raios”, situação citada pelo entrevistado L1. É nítida a valorização e inclusão dos conhecimentos e vivências dos alunos por parte do professor a fim de construir o conhecimento previsto em sala de aula.

Essa abordagem por parte do professor se torna efetiva visto que há uma interação positiva e colaborativa entre as duas partes: quando as discussões são aceitas pelos estudantes, que interagem ativamente com o professor, paralelamente impulsiona o professor a explorar abordagens significativas de ensino. As respostas obtidas que destacam os elementos citados acima são:

“(...) é o professor quem inicia. As discussões ocorrem entre os alunos e o professor, ele apresenta um assunto e questiona os alunos, assim eles participam da discussão e chegam a uma conclusão juntamente com o professor.” (L2)

“A turma mais participativa permite que o professor consiga expor o conteúdo utilizando como base as dúvidas e comentários que vão surgindo durante a aula.” (L7)

Nota-se a valorização do diálogo, que é definido como um meio de comunicação e interação interpessoal, e que, no contexto escolar, o professor o utiliza ao seu favor, construindo em conjunto com a turma o conhecimento científico, sempre que possível.

As dúvidas que partem dos alunos são incorporadas pelo professor no decorrer da aula, o que demonstra o apreço pela participação dos alunos, criando um ambiente convidativo à exposição de ideias e dúvidas. Destaca-se:

“O professor sempre considerou as questões dos alunos incorporando nos questionamentos, exemplo “será que tal coisa é assim mesmo? Vocês têm certeza?”(L3)

A abordagem do conteúdo conta com estratégias de participação ativa do estudante, tais como realizações de experiências e atividades em grupo. Este tipo de estratégia, promovida e direcionada pelo professor, é favorável ao desenvolvimento de diversas capacidades provenientes da interação aluno-aluno, visto que a sala de aula é um ambiente plural, o que potencializa a aprendizagem, resultando em uma partilha de conhecimentos e da capacidade de lidar com diferentes pontos de vista, valorizando o respeito e cooperação.

Em contraponto, nos casos em que se apresentou uma interação aluno-professor negativa (Arruda, 2015), isto é, a colaboração e ação ativa de ambas ou de uma das partes é menos presente, a abordagem do conteúdo se mostrou embasada em poucas discussões, seja por falta de iniciativa do professor ou seja por falta de participação dos estudantes. Como são justificados pelos relatos:

“Há tentativas da professora de iniciar discussões e às vezes os alunos questionam algo, mas em ambos os casos, a discussão não avança muito (quase nada).” (L4)

“Na outra turma quase não acontecem interações relacionadas ao assunto abordado, nem entre os alunos e nem com o professor.” (L7)

O destaque das turmas de interação aluno-professor negativa como contraponto expõe que professores diferentes, sendo sujeitos que possuem concepções e vivências individuais, carregam propósitos e objetivos distintos que norteiam a sua aula. De acordo com Bzuneck e Boruchovitch (2016), professores diferentes, com suas ações e verbalizações, criarão estruturas que, como efeito probabilístico, levarão seus alunos a abraçarem uma ou outra meta de realização, com suas consequências comportamentais e afetivas.

Em comum as interações destacadas, há a predominância de exercícios de caráter quantitativo sendo aplicados aos estudantes, isto é, questões que exigem mais artifícios matemáticos e que se assemelham aos exercícios que futuramente serão cobrados dos estudantes. Também, os estudantes de ambos apresentaram dúvidas pontuais acerca da matemática utilizada na exposição dos conteúdos e nas resoluções de exercícios de Física:

“Em ambas as turmas, ao ritmo que o assunto vai sendo apresentado, vão surgindo dúvidas por parte dos alunos, e expostas, com prevalência de questões básicas de operações matemáticas e manipulação de fórmulas.” (L7)

Mesmo com essas semelhanças evidenciadas, o enfoque se dá na maneira de abordá-las, como destacado.

Considerações finais

Foi possível analisar as principais apresentações da relação interpessoal professor-aluno na sala de aula no contexto de relação professor-aluno positiva, relação baseada no diálogo e colaborativa e ativa de ambas as partes, e negativa, caracterizada pela colaboração e ação ativa de ambas ou de uma das partes é menos presente. Destaca-se da função mediadora do professor, sendo este o responsável por promover interações e superar, sempre que possível, as dificuldades que prejudicam essas relações.

Feita a análise dos resultados e discussões, obteve-se que as principais apresentações da relação interpessoal professor-aluno na sala de aula no contexto da disciplina de Física no Ensino Médio se dão pela presença de discussões e contextualização; apresentação de dúvidas e questionamentos por parte dos alunos; inclusão das dúvidas pelo professor e atividades em grupo e/ou experimentais. A questão de pesquisa foi satisfatoriamente respondida, de acordo com o instrumento de pesquisa proposto.

Em suma, a relação interpessoal deve ser mediada e incluída pelo professor (e escola) no processo de aprendizagem de maneira a promover um conhecimento científico colaborativo em que os estudantes tenham função participativa e ativa, de modo a desenvolverem capacidades que contribuem para a sua vivência social além do ambiente escolar.

Referências

ARRUDA, Viviane Aparecida Bernardes de. **Interação social em sala de aula: repensar o papel do professor diante desta realidade**. Revista Educação no (Con)Texto: do curso de Pedagogia v.7, n.7, p.1-20, jan./dez. 2015. Disponível em: <https://faculadecatuai.com.br/wp-content/uploads/2020/03/2015-Interacao-social-em-sala-de-aula-Viviane-Aparecida-Bernardes.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2023.

BZUNECK, José Aloyseo, BORUCHOVITCH, Evely. **Motivação e Autorregulação da Motivação no Contexto Educativo**. Psicol. Ensino & Form. [online]. 2016, vol.7, n.2, pp. 73-84. ISSN 2177-2061. <http://dx.doi.org/10.21826/2179-58002016727584>. Acesso em: 17 jun. 2023.

CONCEIÇÃO, E. de F. V. da; SIQUEIRA, L. B.; ZUCOLOTTI, M. P. D. R. **Aprendizagem mediada pelo professor: uma abordagem vygotskyana**. Research, Society and Development, [S. l.], v. 8, n. 7, p. e30871139, 2019. DOI: 10.33448/rsd-

v8i7.1139. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5606/560662198030/html/>. Acesso em: 15 jun. 2023.

KUSCHNIR, Adriana Nobrega. **Quem, quando, onde e por quê? a sala de aula sob uma perspectiva sociohistórica.** Ensaio da Revista Pesquisas em Discurso Pedagógico - Fascículo nº 1. 12/06/2006. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/8495/8495.HTM>. Acesso em: 18 jun. 2023.

MARTINS, João Carlos. **Vygotsky e o papel das interações sociais na sala de aula: reconhecer e desvendar o mundo.** São Paulo: FDE, 1997. p. 111-122. Série Idéias n. 28. Disponível em: <http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/T2SF/Akiko/46-Vygotsky.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2023.

RIESS, Maria Luiza Ramos. **Trabalho em grupo: instrumento mediador de socialização e aprendizagem.** São Leopoldo, 2010. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/35714>. Acesso em: 17 jun. 2023.