

ALUNOS-MONITORES E A MONITORIA DA DISCIPLINA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO MECÂNICA DO CURSO TÉCNICO EM MECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO – IMPRESSÕES DO DOCENTE

Adilson Vitor Rodrigues ¹

RESUMO

O ensino médio integrado à educação profissionalizante amplia as possibilidades para os jovens que optam por esta modalidade de ensino. No entanto, algumas dificuldades podem ser enfrentadas pelos alunos ingressantes no curso, especialmente no que diz respeito ao conteúdo das denominadas disciplinas técnicas. Entre as possibilidades de intervenção com o objetivo de amenizar tais dificuldades, está a prática da monitoria. A monitoria, no contexto educativo, pode ser definida como o processo através do qual alunos auxiliam alunos na situação ensino-aprendizagem. Este trabalho se trata de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, a partir de minhas vivências e percepções acerca de fatores, considerados por mim determinantes, para o êxito dos alunos-monitores e, conseqüentemente da monitoria, da disciplina de Materiais de Construção Mecânica (MCM) do 1º ano do curso técnico em mecânica integrado ao ensino médio, da qual sou professor já há alguns anos. A partir deste recorte, se objetiva incitar a discussão sobre pontos essenciais, muitas vezes não notados, para o aprimoramento e sucesso da prática de monitoria.

Palavras-chave: Ensino Médio Integrado, Ensino Técnico, Monitoria, Aluno-monitor.

INTRODUÇÃO

A aprovação do Decreto nº 5.154 (Brasil, 2004) de 23 de julho de 2004, trouxe a possibilidade de oferecimento do Ensino Médio integrado à educação profissional. O ensino médio, de acordo com o artigo 36 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº9.394/1996, constitui a última etapa da educação básica, e sua formação integrada deve ser capaz de colaborar para o desenvolvimento dos jovens enquanto cidadãos e futuros profissionais. A Rede de Ensino Federal, composta por 669 unidades distribuídas entre as 27 unidades federadas do país, responsável pelo oferecimento de cursos técnicos de nível médio, além de cursos de graduação e pós-graduação (lato e stricto sensu), tem, com êxito, superado a dualidade histórica entre formação para o trabalho e formação intelectual (Milanezi e Santos, 2017). Rodrigues

¹ Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP – Campus Bragança Paulista, adilsonrodrigues@ifsp.edu.br;

(2020) destaca que, além do acesso ao mercado de trabalho, a formação técnica integrada ao ensino médio promove a educação científica e, de certa forma, estimula o ingresso e fornece uma sólida base para o desenvolvimento do discente no ensino superior. Tais possibilidades, associadas ao reconhecido ensino de excelência das instituições públicas federais, tornam atrativo, para alunos que estão finalizando o ensino fundamental, o ingresso no ensino médio da Rede. A entrada na instituição traz, de imediato, oportunidades como o desenvolvimento de novas atividades e a interação com novos colegas e professores, mas também alguns desafios aos ingressantes nos cursos técnicos integrados ao ensino médio, como por exemplo, a dedicação à escola em tempo integral, com um número maior de disciplinas do que no ensino fundamental, pois agora além das disciplinas classificadas como “de núcleo comum”, já introduzidas durante o ensino fundamental, são incorporadas ao currículo as disciplinas denominadas “técnicas”, sendo estas totalmente desconhecidas pelos alunos, o que pode exigir um pouco mais de sua dedicação para a compreensão de conceitos básicos. Os impactos deste período de transição entre o ensino fundamental e o ensino técnico integrado ao ensino médio se refletem, não apenas, mas com ênfase, no aproveitamento e nas notas dos estudantes nas atividades desenvolvidas nas disciplinas técnicas no primeiro bimestre na nova escola/etapa escolar. Assim, com o intuito de auxiliar nas dificuldades encontradas pelos alunos, seja nas disciplinas técnicas ou de núcleo comum, sejam estes alunos ingressantes ou veteranos, além dos horários de atendimento dos professores (plantões de dúvidas) existe a possibilidade de existência de alunos-monitores para as disciplinas, proposta sugerida, inclusive, pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 2000). A prática da monitoria, no contexto educativo, pode ser definida como o processo através do qual alunos auxiliam alunos na situação ensino-aprendizagem. A atividade, comumente mediada pelo professor da disciplina, envolve o discente monitor, voluntário ou remunerado desde que esteja cursando ou tenha concluído a disciplina em questão, e os alunos que frequentam a monitoria, geralmente alunos que estão cursando a disciplina. Neste contexto, este trabalho se trata de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, desenvolvido a partir de minhas vivências e percepções, enquanto docente, acerca dos fatores, considerados por mim determinantes, para o êxito dos alunos-monitores da disciplina de Materiais de Construção Mecânica (MCM) do 1º ano do curso técnico em mecânica integrado ao ensino médio, da qual sou professor já há alguns anos. Assim, este relato objetiva, a partir deste recorte, incitar a discussão sobre

pontos essenciais, que muitas vezes podem passar despercebidos, para o aprimoramento e sucesso das atividades de monitoria.

O papel da monitoria no ensino médio

O desnível de conhecimento entre os alunos quando estes chegam ao ensino médio é uma realidade observada em muitas escolas brasileiras (Cunha Jr., 2015). No caso da Rede Federal de Ensino a situação pode ser acentuada pelo fato de que os discentes têm origem em diferentes instituições de ensino fundamental (públicas e privadas). Cabe aos docentes e à própria escola buscarem maneiras de amenizar tal desnível por meio de projetos de intervenção. Uma vez que Freire (2014) afirma ser inseparável a atividade de ensino-aprendizagem, pois professores e alunos devem atuar para que haja real colaboração entre as partes envolvidas, os discentes devem ser considerados também agentes nos projetos de intervenção. Assim, a prática da monitoria surge como alternativa capaz de engajar de forma integrada discentes, docentes e instituição no processo de nivelamento de conhecimento. A monitoria é definida por Haag e coautores (2008) como uma oportunidade para os estudantes que tenham interesse em aprofundar seus conhecimentos em determinado tema (monitores), ao mesmo tempo em que são amenizadas as possíveis dificuldades apresentadas pelos alunos durante a dinâmica do processo de aprendizagem, servindo como apoio para estes quando apenas a explicação em sala de aula não é suficiente. Inúmeros são os trabalhos que relatam o sucesso da prática de monitoria no ensino médio em disciplinas de “núcleo comum” como química (Hobbus e Sangiogo, 2014), física (Tavares e Dickman, 2015) e matemática (Tolfo e Preussler).

A disciplina de Materiais de Construção Mecânica e a necessidade de monitoria

A disciplina de Materiais de Construção Mecânica (MCM), pertencente à grade das disciplinas do núcleo profissionalizante do 1º ano do curso Técnico em Mecânica Integrado ao Ensino Médio, apresenta aos discentes os conceitos básicos de Ciência e Engenharia de Materiais, sendo considerada, portanto, essencial para o entendimento de outras disciplinas do curso como Estática e Resistência (2º ano) e Laboratório de Ensaios Mecânicos (3º ano). Os tópicos, as nomenclaturas específicas e muitos dos

cálculos abordados na disciplina são totalmente novos para a grande maioria dos alunos ingressantes, o que, por sua vez, implica em grande quantidade de dúvidas, dificultando a evolução do conteúdo durante as aulas. Assim, além das aulas e horários de atendimento do docente, a disponibilidade de um monitor, bolsista ou voluntário, capaz de auxiliar os discentes na resolução de listas de exercícios, revisão de conteúdo e compreensão dos assuntos abordados em sala de aula se tornou, ao longo do tempo, fator importante para o desenvolvimento dos discentes.

Monitoria da disciplina de Materiais de Construção Mecânica – impressões do docente sobre o aluno-monitor e a monitoria

Quero compartilhar aqui um pouco de minhas percepções sobre a atuação dos alunos-monitores da disciplina de Materiais de Construção Mecânica, da qual sou docente já há alguns anos. Hargreaves (1998) afirma que a dimensão emocional, intrínseca à humanização na educação, é um dos “mais fundamentais aspectos do ensino”. Neste sentido, acredito e tenho observado que a criação de laços entre os alunos-monitores e o docente se torna fundamental para que a troca de conhecimentos e de experiências ocorra de forma efetiva. Embora a hierarquia de fato exista, a extrapolação da relação vertical entre professor e aluno, que dá espaço a uma relação horizontal fundamentada em acolhimento e respeito mútuo, se mostra possível e benéfica. Tenho observado que as reuniões semanais, a princípio destinadas ao alinhamento sobre as atividades desenvolvidas na monitoria, promovem a aproximação entre mim e o aluno-monitor. É importante que neste período de contato o ambiente estabelecido seja confiável e propicie bem estar ao discente, para que este se sinta a vontade para expor, caso deseje, assuntos que não estejam necessariamente relacionados à monitoria, como seus planos, outras atividades que esteja desenvolvendo ou mesmo suas preocupações e conquistas. O aluno-monitor também estabelece relações interpessoais com os discentes atendidos na monitoria, especialmente pela proximidade etária, linguagem comum e mesmas experiências, inerentes à adolescência. As relações interpessoais desenvolvidas concomitantemente à atividade de monitoria, sejam elas entre aluno-monitor e professor ou entre aluno-monitor e discentes, têm se mostrado benéficas para seu êxito. Outro fator fundamental para o sucesso da prática de monitoria, a meu ver, além da intimidade do aluno-monitor com o conteúdo abordado

pela disciplina (conhecimento técnico) e de suas habilidades de comunicação, expressão e forma como transmite o conhecimento (didática), é, assim como na docência, sua motivação para desenvolver o trabalho. Entre os fatores motivadores tenho entendido que a percepção do aluno-monitor sobre a responsabilidade a ele confiada pelo docente atua como intensificador de seu engajamento nas atividades não apenas relacionadas à monitoria, mas também de seu desempenho no curso. O aluno-monitor quer fazer jus à confiança do docente, quer que o docente se sinta orgulhoso por suas conquistas. Outro motivador que merece destaque é a visão que o aluno-monitor deseja criar entre os discentes por ele auxiliados na monitoria. Entre seus anseios está o de ser visto como uma referência positiva pelos discentes. Em ambos os casos, a motivação do aluno-monitor, ainda que indiretamente, está amparada pelas relações criadas entre ele, o docente e os discentes. Relacionamentos e motivação parecem estar diretamente conectados e, para que se mantenham ativos é importante que sejam alimentados com *feedbacks* construtivos. Relacionamentos saudáveis acentuam também a empatia desenvolvida pelo aluno-monitor em relação aos discentes enquanto motivam seu sentimento de querer ajudá-los para que superem obstáculos que outrora foram por ele enfrentados. Por fim, creio que o aluno-monitor precisa se sentir um elo importante do processo de aprendizagem, com certo grau de autonomia. Durante a atividade de monitoria, à medida que o aluno-monitor se aprofunda no conteúdo, desenvolve maior capacidade de análise crítica e suas percepções se tornam valiosas para a sua prática e, conseqüentemente, quando compartilhadas, para a prática do docente. Bzuneck e Guimarães (2020) discorrem sobre a promoção da autonomia como estratégia motivacional na escola. O docente não pode ignorar os interesses, valores, preferências e liberdade de escolhas dos discentes, inclusive do aluno-monitor. Esta autonomia não significa independência, mas sim uma “combinação feliz” de autonomia com dependência (Bzuneck e Guimarães, 2020). Torna-se imprescindível que o monitor possa, por exemplo, opinar sobre a metodologia empregada pelo docente, propor formas de abordagem do conteúdo com base em sua experiência não apenas enquanto monitor, mas também como aluno que cursa ou já cursou a disciplina, ou ainda, organizar e ministrar aulas de revisão com material preparado por ele e revisado pelo docente. Esta autonomia estará diretamente ligada não apenas à relação desenvolvida entre o aluno-monitor e o professor, mas também a sua motivação para desenvolver cada vez melhor seu papel. Assim, conforme proposto na Figura 1, os relacionamentos estabelecidos

durante a monitoria, bem como a motivação e a autonomia do aluno-monitor estão diretamente ligadas e se alimentam continuamente durante o processo.

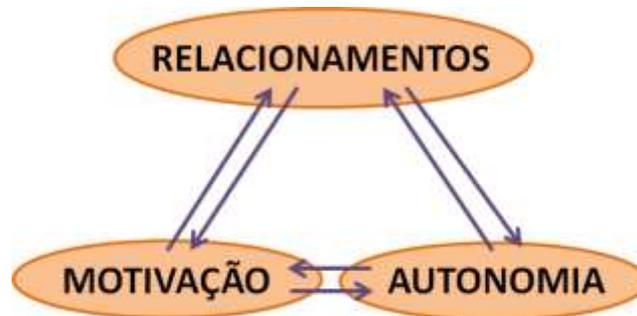


Figura 1 – Tríade “relacionamentos – motivação – autonomia” observada pelo docente durante a prática de monitoria.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma proposta de intervenção, que tem mostrado resultados satisfatórios, é a monitoria aluno-aluno. Conforme discutido ao longo do texto, inúmeros são os aspectos envolvidos no papel desempenhado pelo aluno-monitor. Existem aspectos emocionais e comportamentais a serem observados e considerados no processo de ensino-aprendizagem, tanto no caso da docência, quanto no caso da monitoria. Neste trabalho procurei evidenciar, a partir da minha perspectiva, a influência e a relação existente entre “relacionamentos – motivação – autonomia” no êxito da monitoria da disciplina de Materiais de Construção Mecânica. Embora eu possa tecer observações apenas sobre a disciplina que leciono e sobre os alunos-monitores dessas disciplinas, acredito que muitos dos pontos aqui abordados sejam de aplicação geral. Este trabalho se trata de um recorte e, portanto, os pontos aqui abordados obviamente não encerram as discussões sobre o assunto. Aliás, espera-se que este texto contribua para reflexões e discussões contínuas sobre as atividades de monitoria e também outras propostas de intervenção que venham a contribuir para o processo ensino-aprendizagem.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus atuais e também aos meus ex-alunos pela relação que construímos, pelos ensinamentos e por me motivarem e continuamente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, DF: MEC, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/14_24.pdf>. Acesso em 21 de julho de 2021.

BRASIL. Decreto nº5.154 de 23 de julho de 2004. Presidência da República, 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília, 2004. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf1/proejadecreto5154.pdf>>. Acesso em 21 de julho de 2021.

BZUNECK, J.A.; GUIMARÃES, S.E.R. A promoção da autonomia como estratégia motivacional na escola: uma análise teórica e empírica. *In*: BORUCHOVITCH, E; BZUNECK, J.A.; GUIMARÃES, S.E.R. **Motivação para aprender**. Petrópolis: Editora vozes, 2010, P.43-70.

CUNHA JR, F.R. Atividades de monitoria: reorganizando a sala de aula colaborativamente. Cachoeira de Minas: **Edição do Autor**, 2015.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia. Rio de Janeiro: **Paz e Terra**, 2014.

HAAG, G.S.; KOOLING, V.; SILVA, E.; MELO, S.C.B.; PINHEIRO, M. Contribuições da monitoria no processo ensino-apredizagem em enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, V. 61(2), P.215-220, 2008.

HARGREAVES, A. The emotional practice of teaching. **Teacher & Teacher Education**, V.14(8), P.835-854, 1998.

HOBBUS, A.P.; SANGIOGO, F.A. Monitoria como possibilidade de contribuir com o processo de ensino e de aprendizagem de química no ensino médio. *In: XXIII Congresso de Iniciação Científica da Universidade Federal de Pelotas*. Pelotas: 2014.

MILANEZI, M.H.; SANTOS, A. Ensino integrado na perspectiva da educação para o trabalho e para a vida. *In: ARAÚJO, A.C.; SILVA, C.N.N. Ensino médio integrado no Brasil: Fundamentos, Práticas e Desafios*. Brasília: Ed. IFB, 2017, P.550-563.

RODRIGUES, A.V. Educação Profissional e Tecnológica, perspectivas além do acesso ao mercado de trabalho. *In: VII Congresso Nacional de Educação*. Maceió: 2020.

TAVARES, C.P.; DICKMAN, A.G. Monitoria de física: Aula de reforço e acompanhamento didático. *In: X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – X ENPEC*. Águas de Lindóia: 2015.

TOLFO, P.H.; PREUSSLER, R. Projeto de monitoria em matemática: a formação do monitor e a aprendizagem dos discentes participantes. *In: Salão do Conhecimento – UNIJUÍ 2020*. Ijuí: 2020.