



**A IMPORTÂNCIA DO PROGRAMA ALUNO MONITOR PARA A FORMAÇÃO INTEGRAL NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: UMA ANÁLISE SOB A PERSPECTIVA DOS ESTUDANTES QUE ATUARAM COMO MONITORES NO INSTITUTO FEDERAL DO RIO DE JANEIRO/CAMPUS RIO DE JANEIRO**

**The Importance of the Student Monitor Program for Integral Formation in Technological Professional Education: An Analysis from the Perspective of Students Who Acted as Monitors at the Instituto Federal do Rio de Janeiro/Campus Rio de Janeiro**

Janete Ribeiro dos Santos<sup>1</sup>

Gabriela Ventura da Silva do Nascimento<sup>2</sup>

**Resumo:** O presente texto consiste no recorte de uma pesquisa de mestrado cujo objetivo geral foi investigar a contribuição do Programa Aluno Monitor para a Formação Integral dos alunos monitores do Instituto Federal do Rio de Janeiro – Campus Rio de Janeiro. No âmbito dessa pesquisa questionamos como esses alunos compreendem o papel do Programa Aluno Monitor na sua formação. Para o percurso metodológico adotou-se a pesquisa do tipo descritiva, de abordagem qualitativa, com questionários semiestruturados para a coleta de dados. Participaram da pesquisa os estudantes em atividade de monitoria entre 2018 e 2022, matriculados no curso Ensino Médio Integrado, maiores de 18 anos. Pelas análises dos resultados verificamos que o programa colabora para o desenvolvimento da consciência crítica acerca do papel do aluno na sociedade. Constatamos que os alunos monitores desenvolvem conhecimento técnico científico, interação social e, principalmente, autonomia. Assim, o Programa Aluno Monitor contribui para a Formação Integral na Educação Profissional Tecnológica.

**Palavras-chave:** Programa Aluno Monitor. Ensino Médio Integrado. Formação Integral.

**Abstract:** This text consists of an excerpt from a master's research project that aims to investigate the contribution of the Student Monitor Program to monitor students' Integral Formation at the “Instituto Federal do Rio de Janeiro – Campus Rio de Janeiro”. We questioned how those students understand the role of the Student Monitor Program in their education within the scope of this research, which adopted descriptive methodology, qualitative approach, and used semi-structured questionnaires for data collection. The study included students over 18 years old who engaged in monitoring activities between 2018 and 2022 and were enrolled in the Integrated High School. By analyzing the results, we found the program contributes to the improvement of critical awareness regarding the students' role in society. We could also

---

<sup>1</sup> Mestra em Educação Profissional e Tecnológica pelo IFRJ. Assistente Social no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8886-443X>, janete.santos@ifrj.edu.br.

<sup>2</sup> Doutora em Educação em Ciências e Saúde pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3336-640X>, gabriela.silva@ifrj.edu.br.



observe monitor students develop technical-scientific knowledge, social interaction, and mainly autonomy. Thus, the Student Monitor Program contributes to Integral Formation in Technological Professional Education

**Keywords:** Student monitor program. Integrated high school. Integral formation

## 1 Introdução

Este estudo foi desenvolvido por meio de uma pesquisa<sup>3</sup> realizada com estudantes do Ensino Médio Integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – Campus Rio de Janeiro, que desempenharam atividade de monitoria nessa instituição de ensino no Programa Aluno Monitor. Esse programa tem o objetivo de proporcionar aos alunos oportunidades para o desenvolvimento de atividades práticas compatíveis com sua formação escolar, na forma de assistência técnica qualificada a profissionais docentes e técnicos da instituição, designada como Monitoria (Brasil, 2001). O programa se constitui como educativo, uma vez que estimula o estudante a desenvolver o aprendizado dentro da própria instituição de ensino através de atividades extracurriculares experimentais de apoio técnico ao ensino em laboratórios e setores administrativos realizadas no contraturno das aulas. Para a realização dessas atividades o estudante recebe uma bolsa de R\$400,00 (quatrocentos reais), visando custear as despesas durante o seu processo de ensino-aprendizagem.

O diferencial do Programa Aluno Monitor é a contribuição para uma formação integral, quando o sujeito consegue compreender que, na perspectiva da integração entre trabalho, ciência e cultura, a profissionalização vai se opor à simples formação para o mercado de trabalho. A prerrogativa das atividades de monitoria é incentivar os estudantes a desenvolver o aprendizado teórico-prático na própria instituição de ensino. Portanto, este tem a intenção de formar sujeitos autônomos, reflexivos e em condições de praticar plenamente as atividades relevantes à sua formação, não confundindo com mera atividade laboral. Em todas essas atividades é imprescindível que os professores disponham de uma assistência técnica qualificada na preparação, no desenvolvimento e na avaliação das experiências que os alunos realizam, bem como na manutenção da ordem dos ambientes tecnológicos em que essas se processam.

Nesse contexto, a base da investigação foi a análise da importância do Programa Aluno Monitor para a Formação Integral, sob a perspectiva dos alunos do Ensino Médio Integrado, que participaram como monitores no período de 2018 a 2022. A análise foi desenvolvida a partir das respostas dos alunos monitores sobre como eles compreendem o papel da monitoria na sua formação.

A formação integral significa que buscamos focar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual, de incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, de formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos (Ciavatta, 2005, p. 84).

Os estudantes que exercem atividade de monitoria na pesquisa são alunos do ensino médio integrado ao técnico. Para Frigotto (2005), o que fundamenta o ensino integrado são: a dimensão ontológica (inerente ao ser humano), a dimensão epistemológica (referente ao modo

---

<sup>3</sup> A Contribuição do Programa Aluno Monitor na formação dos monitores do Ensino Médio Integrado do IFRJ-Campus Rio de Janeiro (Santos, 2023).

como se constrói o conhecimento) e, a dimensão política (relativa à prática da atividade integrada). Dessa forma, podemos entender a importância das atividades de monitoria alinhadas à formação integral considerando a finalidade do ensino integrado apresentada nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Técnica de Nível Médio:

Art. 5º Os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio têm por finalidade proporcionar ao estudante conhecimentos, saberes e competências profissionais necessários ao exercício profissional e da cidadania, com base nos fundamentos científico-tecnológicos, sócio-históricos e culturais (Brasil, 2012 p.2).

Contudo, estamos diante de jovens e adolescentes cursando o ensino médio, uma etapa a ser vencida para o mundo do trabalho. Por isso, a escola não pode oferecer uma educação unilateral, fragmentada, tecnicista, simplista, que oferece apenas aquilo que é útil. Segundo Ciavatta (2005), existe outra opção, chamada formação humana integral, através da qual o estudante possa ter a educação geral com a educação profissional. Para Frigotto (2005, p.76), “o ensino médio, concebido como educação básica e articulado ao mundo do trabalho, da cultura e da ciência, constitui-se em direito social e subjetivo e, portanto, vinculado a todas as esferas e dimensões da vida”. Para o autor, trata-se de uma base para o entendimento crítico de como funciona e se constitui a sociedade humana em suas relações sociais e como funciona o mundo da natureza, da qual fazemos parte. “Sua relação com o mundo do trabalho não pode ser confundida, portanto, com o imediatismo do mercado do trabalho e nem com o vínculo imediato com o trabalho produtivo” (Frigotto, 2005, p. 76).

A monitoria é uma modalidade de ensino e aprendizagem que contribui para a formação integral do aluno nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Ela é entendida como instrumento para a melhoria do ensino através do estabelecimento de novas práticas e experiências pedagógicas que visem fortalecer a articulação entre teoria e prática e a integração curricular em seus diferentes aspectos, e tem a finalidade de promover a cooperação mútua entre discente e docente e a vivência com o professor e suas atividades técnico-didáticas.

## 2 Metodologia

Para a presente investigação buscou-se a pesquisa do tipo descritiva, de natureza qualitativa. O estudo descritivo exige do investigador uma série de informações sobre o que se deseja pesquisar. Para Minayo (2007, p. 21), a pesquisa qualitativa “trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. “Por isso ela se “insere nas ciências sociais, não permitindo ser desenhada em contagem como se fosse evidências somatórias, dessa forma, corresponde a um espaço mais côncavo das relações”. Portanto, podemos afirmar que na pesquisa realizada com os alunos monitores não houve “classificação de opinião dos informantes”, tendo em vista que na apropriação da análise qualitativa, “a busca da compreensão e da interpretação à luz da teoria aporta uma contribuição singular e contextualizado do pesquisador” (Minayo, 2007).

Dessa forma, nessa investigação, a abordagem de natureza qualitativa não se preocupou com a representatividade numérica, mas antes com o aprofundamento da compreensão de um grupo social – no caso deste estudo, os alunos monitores do Programa Aluno Monitor IFRJ – Campus Rio de Janeiro. Assim, a pesquisa qualitativa permitiu refletir acerca das informações



colhidas, por meio de um questionário semiestruturado, com liberdade, mas com a responsabilidade daquele que está presente e mergulhado no seu modo de agir.

A pesquisa foi realizada no IFRJ – Campus Rio de Janeiro, com a participação de 19 estudantes dos cursos do Ensino Médio Integrado, maiores de 18 anos de idade, que estiveram em atividade de monitoria no período compreendido entre 2018 e 2022. A referida instituição possui 26 ambientes tecnológicos (laboratórios) e setores administrativos para atividades de monitoria. Com relação ao Ensino Médio Integrado, a instituição oferece seis cursos: Alimentos, Biotecnologia, Farmácia, Meio Ambiente, Química e PROEJA.

Como método de coleta de dados, aplicou-se um questionário com perguntas semiestruturadas, destinado aos alunos monitores, que ficou à disposição dos mesmos na plataforma *Google Forms*. Após a análise dos dados coletados nos questionários, foi possível identificar, por meio das respostas dos alunos, as possíveis contribuições do programa para a sua formação.

Para análise dos dados optou-se pela metodologia qualitativa denominada Análise de Livre Interpretação (ALI). Segundo Anjos, Rôças e Pereira (2019), a análise dos dados coletados é capaz de extrapolar as bases teóricas na medida em que realiza inferências pautadas em um quadro de observações de vivências que acontecem entre participantes da pesquisa e pesquisadores. Segundo os autores, a ALI:

[...] não se esvazia nos “achismos” de uma observação rasa, ao contrário, ocorre dentro de um repertório que não cessa em criatividade, sob um referencial teórico e desenho metodológico de uma pesquisa de cunho qualitativo, reforçados pelo estudo nas sensibilidades advindas do olhar diferenciado para o campo de pesquisa vivido por muitos professores-pesquisadores (Anjos; Rôças; Pereira, 2019, p. 29).

Portanto, na análise do *corpus* dessa pesquisa, sob a perspectiva da ALI, “as categorias de análise emanam não somente teoria, mas também a habilidade criativa e a experiência vivenciada pelo professor-pesquisador” (Anjos; Rôças; Pereira, 2019, p. 31). Nesse aspecto, os autores assinalam ser fundamental que o pesquisador observe cautelosamente as dimensões da ética e da prática teórica que se constituem na análise do campo de pesquisa e através desta.

Nesse sentido, pela forma como foi constituída a análise dos dados da pesquisa, o pesquisador teve cumplicidade diante desse processo dialógico, interpretando sua análise conforme Anjos, Rôças e Pereira (2019, p.33): o pesquisador “não perde o raciocínio do pesquisado, das ideias desenvolvidas pelo texto verbal e não verbal no seu processo lógico”.

A pesquisa contemplou levantamento de legislação, documentos e publicações sobre o Programa Aluno Monitor e aplicação de questionários aos alunos monitores do Ensino Médio Integrado, com o objetivo de coletar as percepções dos estudantes em relação a organização e a importância do programa para a sua formação. Na apresentação dos resultados, os trechos das respostas dos alunos monitores foram transcritos do questionário da pesquisa de forma literal.

Para maior compreensão dos elementos que envolveram a análise da pesquisa ALI, é importante ter ciência que os alunos monitores desenvolvem atividades práticas nos espaços tecnológicos compatíveis com sua formação escolar, na forma de assistência técnica qualificada dada por profissionais docentes e técnicos da instituição, designada como monitoria.



### 3 Resultados

A partir dos questionários foram coletados os dados relativos ao perfil do aluno e suas percepções sobre o Programa Aluno Monitor para que fosse feita a interpretação da relação das atividades de monitoria com a formação humana integral. Nesta análise, os alunos foram identificados apenas pela letra M – de monitor – e pela sequência numérica até o 19, garantindo o sigilo quanto à identificação dos participantes.

Segundo a pesquisa, um dos alunos participantes relatou que nos ambientes tecnológicos aprendeu a lidar com as suas emoções e o desenvolvimento social melhorou com os integrantes do grupo. Além disso, as suas experiências nas aulas práticas, articulando teoria e prática, tornou-se mais compreensível, uma vez que conseguiu se aproximar mais do professor/orientador.

Para o aluno, a monitoria o favorece no ambiente tecnológico, uma vez que além de desenvolver aulas teóricas e práticas há também a oportunidade de usufruir de uma experiência diferenciada que foge do convencional da sala de aula. Nesse aspecto, a monitoria de disciplinas de aulas práticas, enriquece ainda mais a vivência acadêmica do estudante.

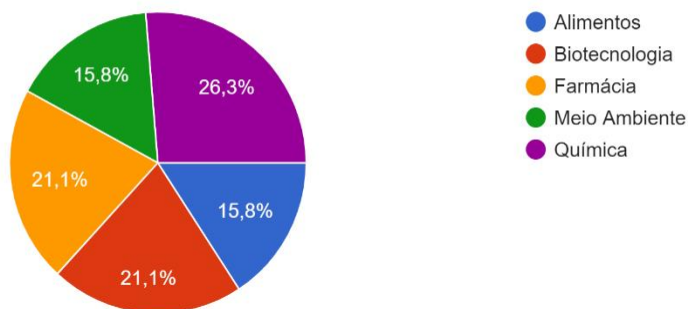
#### 3.1 Perfil dos alunos participantes da pesquisa

Convidamos aproximadamente 53 alunos monitores de 18 anos de idade, matriculados nos cursos do Ensino Médio Integrado do IFRJ – Campus Rio de Janeiro, que exerceram atividades de monitoria no período de 2018 a 2022. Dentre os convidados, 19 aceitaram integrar a pesquisa, sendo 13 do sexo feminino e 6 do sexo masculino. No fator idade, os dados obtidos pelo questionário revelam seis alunos de 18 anos, quatro alunos de 19, quatro alunos de 20, quatro alunos de 21 e um aluno de 22 anos de idade.

Em relação aos cursos, a maior parte dos alunos participantes é do curso de Química, estando todos distribuídos nos seguintes cursos: Química (seis), Biotecnologia (três) Farmácia (quatro), Alimentos (três) e Meio Ambiente (três), conforme representado no Gráfico 1:

Gráfico 1 – Curso dos participantes

1 Qual é o seu curso?  
19 respostas



Fonte: Santos, 2023

É importante apontar que os 19 participantes da pesquisa exercem atividade de monitoria nos ambientes tecnológicos e administrativos do campus. Dentre as contribuições apontadas pelos participantes estão: autoconfiança, autonomia, aquisição de experiências, conforme aponta o aluno M.16: “Autoconfiança em estar em um laboratório, segurança, e autonomia de conseguir fazer as práticas e soluções”. Já M.18 declara: “Aprendi bastante coisa de computador, tive mais experiência com coisas que não sabia”.

### 3.2 O papel do Programa Aluno Monitor para a formação do estudante

No campus Rio de Janeiro, os monitores exercem as atividades de monitoria em diferentes ambientes tecnológicos onde, normalmente, têm a primeira oportunidade de perceber que educar não é apenas repassar conhecimento, mas também considerar a relação entre trabalho, ciência e cultura.

Importante mencionar que, na relação entre trabalho e educação na construção pedagógica de uma equipe, precisamos da compreensão do outro, o que podemos chamar de humanização. Por isso, os profissionais envolvidos com formação escolar necessitam ser possuidores de uma qualificação técnica e humana para que os estudantes tenham a percepção de que trabalho e educação estão interligados e se relacionam entre si.

Com a análise das respostas dos estudantes, observamos um expressivo grau de satisfação do programa. Há aspectos relevantes, mesmo diante de alguns questionamentos. Porém, a maioria expressa o quanto o programa foi indispensável na sua formação. Essas considerações aumentam a responsabilidade da instituição, já que o programa foi reconhecido pelos monitores como uma fonte de aprendizagem e conhecimento na sua formação.

Para o aluno M.6, a monitoria foi uma ótima experiência de aprendizado e organização: “A monitoria me fez ter mais responsabilidade e maturidade no laboratório”. O monitor M.18 relatou que foi uma experiência incrível. A rotina de monitoria no laboratório ofereceu reforço no conhecimento, análises críticas, trabalho em grupo dinâmico, profissionalismo e experiência – exatamente o que estava procurando. M.4 falou que foi maravilhoso, adquiriu muitas experiências de laboratório e ainda o convívio com a equipe de professores. E para o estudante M.1, a monitoria foi muito importante, pois desenvolveu métodos para auxiliar os alunos que frequentaram a monitoria.

No movimento do processo educativo, além da qualidade técnica adquirida nesses espaços, é necessário compreender que trabalho é um direito universal. Para Frigotto (2020) se é um direito, também é um dever. Nesse sentido, Gramsci e Marx tratam o trabalho como princípio formativo, educativo, portanto, não necessariamente princípio educativo escolar, mas princípio educativo a todos seres humanos.

Conforme Frigotto (2020), para Ciavatta (2005 p. 84), “queremos que a educação geral se torne parte inseparável da educação profissional em todos os sentidos, significa que buscamos focar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual”.

A experiência nos ambientes tecnológicos foi enriquecedora, como descreveu o estudante M.2. Nesse quesito, 15 dos estudantes confirmam que, em relação ao ensino-aprendizagem, o programa oportuniza ao aluno ter a compreensão de que as atividades de monitoria podem ser realizadas com responsabilidade, organização e planejamento. Por isso, o processo formativo não se reduz à atividade laborativa ou emprego, mas à produção de todas as dimensões da vida humana. Esse entendimento ficou muito evidente quando o discente M.5



relatou que no início foi muito assustador, mas com o auxílio dos professores, conseguiu ter outro olhar, tanto que seu desejo agora é seguir carreira nessa área.

O estudante M.19 apontou que a rotina de monitoria no laboratório ofereceu reforço no conhecimento, análises críticas, trabalho em grupo e dinâmico, profissionalismo e experiência – exatamente o que estava procurando. Para ele, principalmente após as APNPs (Atividades Pedagógicas Não Presenciais<sup>4</sup>), em que a aprendizagem teve defasagem, a monitoria foi uma oportunidade de rever os conteúdos passados, aprender novos e ganhar conhecimento de laboratório. Um fator muito importante, segundo ele, foi a facilidade em conciliar a monitoria com o estágio, pois os responsáveis pelo laboratório são muito atenciosos e compreensíveis.

Os estudantes fizeram referência ao aprendizado adquirido nos ambientes tecnológicos (laboratórios). Então, analisando sob essa ótica, a ampliação dos laboratórios na instituição foi salutar, uma vez que os alunos monitores consideram esses espaços como uma ferramenta significativa para sua formação, sendo treinados por professores qualificados, conforme a fala do M.8: “foi incrível, aprendi e cresci muito profissionalmente e pessoalmente”. Por outro lado, M.12 reconhece que a biblioteca foi o seu primeiro contato com a relação trabalho e educação, todavia se ressentiu com o fato de que esse período não pode ser contado como estágio.

Acerca dessa questão, esclarecemos em relação ao campo de estágio na forma de monitoria oferecido pela instituição que a formação oferecida e a etapa de aprendizagem em que esses alunos se encontram já lhes conferem a competência técnica necessária para o exercício. Dessa forma, os alunos, ao desenvolverem atividades compatíveis com sua formação na própria instituição, têm seus currículos enriquecidos pela prática profissional. Para M.16, a monitoria lhe possibilitou ter as horas de estágio, além de conseguir contribuir com uma ajuda financeira. Quando o monitor M.7 aponta que o programa contribui para a sua permanência na instituição, cabe explicar que o programa faz parte de uma política pública segundo a qual o papel da escola inclui contribuir para a permanência daqueles que apresentam vulnerabilidade socioeconômica.

A partir dos relatos dos alunos percebemos a relevância das atividades de monitoria, sendo que a maior parte dos participantes respondeu que sua principal motivação era adquirir experiência no laboratório e desenvolver relações interpessoais em atividades acadêmicas, conforme apresenta o Gráfico 2:

---

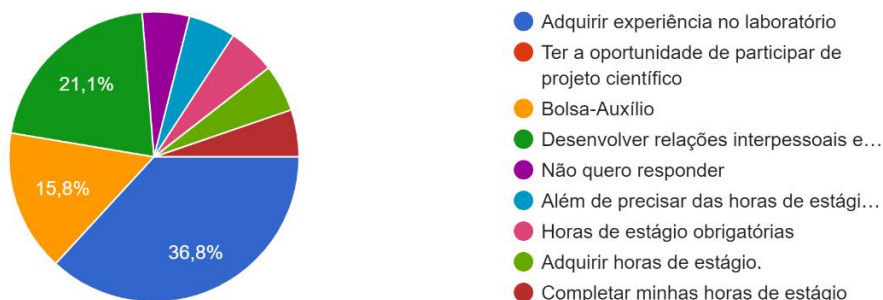
<sup>4</sup> “As atividades Pedagógicas Não Presenciais (APNPs) consistem em um conjunto de atividades de ensino e aprendizagem, produzidas por professores e estudantes, que visam ofertar conteúdos e objetivos de aprendizagem de cada disciplina ou componente curricular que compõem os cursos do IFRJ, de acordo com seus respectivos Planos/Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs), adaptados e planejados conforme o contexto de excepcionalidade da pandemia do COVID-19.” Disponível em: <https://portal.ifrj.edu.br/apnps>.



Gráfico 2 – Motivações para se tornarem monitores do Programa Aluno Monitor

7 Qual foi a principal motivação que o levou a ser monitor?

19 respostas



Fonte: Santos, 2023

Os ambientes tecnológicos da instituição (laboratórios) são tão importantes para os estudantes que, quando perguntados sobre a motivação para ser monitor, sete participantes da pesquisa escolheram adquirir experiência no laboratório como mais relevante. Como podemos observar na fala M.3: “Noção de como se deve trabalhar em um laboratório, ser organizado e aprende a manusear e calibrar equipamentos”. Para M.11: “Ganhei muita experiência, laboratorial e didática”.

Os alunos monitores expressam na pesquisa que a monitoria possui uma dimensão educativa. Por conta disso, vamos ampliando a fala dos alunos e trazendo as experiências vividas nos ambientes tecnológicos da instituição. A atuação do professor pode facilitar ou dificultar a vida dos alunos: no caso da pesquisa, temos vários depoimentos de quanto o professor/orientador foi fundamental na convivência dos estudantes, principalmente após o retorno das aulas presenciais.

As respostas dos monitores permitem identificar que 15 dos participantes da pesquisa compreendem as atividades de monitoria como uma ferramenta com princípios educativos. Entretanto, quatro informaram não querer responder. Segundo o aluno M.2: “Há um ganho de conhecimento teórico-prático, que mesmo que os monitores não considerem a atividade de monitoria educativa, acaba influenciando positivamente nas disciplinas, com melhor pensamento analítico e melhores habilidades práticas”. O monitor M.8 disse: “Pois é a forma de colocarmos em prática o que aprendemos durante o curso”, enquanto M.12 relatou: “Os monitores que conheço sabem que estão neste lugar tanto para aprender quanto para ensinar”. Para o estudante M. 14, “Grande parte dos alunos entra na maioria com a vontade de aprender mais e adquirir experiência”, enquanto para M. 17 a monitoria é um espaço educativo “pois exige muita responsabilidade e você aprende todo dia algo novo”.

A Feira de Ciência, denominada como Semana da Química, é um evento multidisciplinar que se iniciou em outubro de 1978 e cuja origem remete à antiga Escola Técnica Federal de Química do Rio de Janeiro. Esse evento reúne diferentes atividades, destacando-se projetos discentes onde os estudantes definem o objeto de estudo junto a um professor/orientador, além das conferências, mesas-redondas, oficinas, minicursos, apresentações culturais, jornadas científicas, exposições e visitas guiadas. A presença dos alunos monitores tem fundamental importância para o desenvolvimento do evento, por isso foi perguntado a eles sobre o seu grau de aprendizado na participação na Feira de Ciência.





Ao serem questionados sobre o que mais gostaram quando participaram da Feira de Ciência – Semana da Química, o aluno M.1 apontou a experiência de montar projetos de forma coletiva: “Foi a experiência que estive montando o projeto junto com meus colegas”. Já M.3 falou sobre as diferentes áreas de conhecimento: “Tanto de áreas diferentes que podíamos descobrir interesse e prestigiar os estudos dos próprios alunos do campus”. O aluno M.8 assinalou que participou da visita guiada e teve a oportunidade de visitar vários projetos. Esse dado é positivo, pois, enquanto levam os visitantes para conhecer os projetos, contribuindo com sua gentileza para o sucesso do evento, também estão assistindo às apresentações dos projetos que são fundamentais para a sua formação.

Nos relatos, observamos que as práticas pedagógicas desenvolvidas na Semana da Química foram essenciais para o seu aprendizado. No entanto, não podemos deixar de salientar que as relações humanas tiveram um peso significativo. Sobre o aprendizado durante a participação na Feira de Ciência – Semana da Química, os alunos participantes da pesquisa assinalaram as relações interpessoais, como ilustram as respostas dos alunos. O aluno M.1 destaca que: “Durante todo o processo acho que me ajudou a liderar e a trabalhar meu lado mais humano”, enquanto M.2 ressalta a relação interpessoal (“...lidar com pessoas, principalmente. E usar o conhecimento para se conectar com outras realidades”). Para o estudante M. 5: “Inúmeros! É difícil falar pois são muitas apresentações, muitas informações. Da última feira que participei, o melhor aprendizado que tive é que tudo pode ser ciência, tudo pode ser objeto de estudo, ninguém fica de fora”.

Um dado importante é o relato do aluno M.8, que ressaltou a participação nas visitas guiadas, a diversidade de projetos e a satisfação de estar numa escola que valoriza o trabalho dos alunos e ver as pessoas que não estudavam lá tomar gosto pelo conhecimento científico. Em relação ao que eles mais gostaram, os resultados mostram a oportunidade no aprendizado durante as apresentações dos colegas.

### 3.3 O aprendizado desenvolvido no Programa Aluno Monitor

Pelas respostas dos estudantes constatamos que 18 alunos monitores reconheceram a importância da aquisição de conhecimentos nas práticas de laboratórios, e que a partir dessas experiências conseguiram se sentir mais confiantes diante dos desafios apresentados naquele espaço tecnológico. Por isso, a partir dessa vivência no ambiente, conseguiram desenvolver autonomia, organização e outras habilidades.

Os monitores tiveram a oportunidade de avaliar o programa de uma forma livre, democrática, trazendo a sua opinião, reflexão e argumentos que posteriormente podem contribuir para as práticas pedagógicas do programa. Enfim, foi uma oportunidade de expressar o seu pensamento crítico diante de um espaço que por muito tempo fez parte do seu cotidiano. Esse foi um dado importante que emergiu da pesquisa. Conforme relatou M.14: “Pude aprender como preparar práticas, reagentes e diversas outras coisas. Isso foi útil para melhorar minhas habilidades como técnica”. Já o estudante M.16 destacou a “Autoconfiança em estar em um laboratório, segurança e autonomia de conseguir fazer as práticas, soluções, meios e etc pedidos”. O monitor M.1 assinala: “Desenvolvi bem meu modo de comunicação pois tratava de indivíduos diferentes com entendimentos diferentes”, enquanto M.9 destaca: “Desenvolvi melhor meus conhecimentos de matemática”.

Por outro lado, os monitores M.3 e M.9 colocaram que os estudantes precisam de mais apoio dos professores/orientadores nas atividades práticas. Sendo assim, os dados apontam que, no Programa Aluno Monitor, os responsáveis precisam conhecer a dimensão educativa do



programa. O estudante M.3 relatou a necessidade de “maior apoio dos professores do laboratório na realização das atividades de monitoria”, enquanto M.9 disse que “deveria ter uma supervisão melhor dos professores coordenadores”.

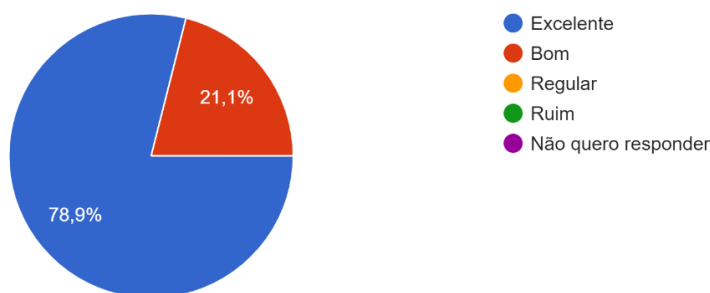
A monitoria não pode ser confundida como mão de obra, porque não se reduz à atividade laborativa ou emprego: trata-se de uma política pública em que o monitor recebe uma bolsa para custear as despesas acadêmicas. As respostas foram bem positivas em relação ao programa. O aspecto negativo foi o atraso da bolsa, uma vez que uma parte dos alunos necessita dela para realizar sua refeição, por exemplo. O aluno M.13 disse que o programa “é um projeto muito bom, sendo desestimulante devido aos atrasos das bolsas que ocorrem sempre. Sei que não deve ser o foco, mas muitas pessoas acabam dependendo desse dinheiro até para conseguirem continuar com a monitoria, por usar o mesmo para conseguir almoçarem”. Para M.16, deveria haver “melhoria de comunicação e pagamento certo das bolsas”.

Na análise dos resultados ficou presente que a monitoria é uma modalidade de ensino e aprendizagem que contribui para a formação integrada dos monitores. Nas palavras de Candau (1986, p. 12): “a monitoria, como procedimento pedagógico, tem demonstrado sua utilidade, à medida que atende às dimensões políticas, técnicas e humana”. A construção da discussão pedagógica nos ambientes tecnológicos relatada pelos alunos monitores foi essencial, na medida em que esses espaços fizeram parte na sua formação.

No desenvolvimento da investigação, a partir das respostas dos estudantes, evidenciou-se que a maioria dos participantes conseguiu compreender que o convite para participação na pesquisa foi uma oportunidade que tiveram para dialogar com um programa que contribuiu significativamente para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem na sua formação. Essa constatação está relacionada no resultado na pesquisa quando 78,9% dos monitores mencionaram que o Programa Aluno Monitor foi excelente na sua formação, conforme apresentado no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Avaliação dos alunos monitores em relação à formação acadêmica

8 Como você avalia a contribuição do Programa Aluno Monitor na sua formação acadêmica?  
19 respostas



Fonte: Santos, 2023

De acordo com o relato dos alunos monitores sobre a contribuição do programa na sua formação acadêmica, “O Programa Aluno Monitor contribui para que os alunos se mantenham na instituição, já que um trabalho fora tomaria muito mais do nosso tempo, podendo nos deixar exaustos e nos afastar dos estudos. E nos ajuda a ter novas experiências, conhecer novos ambientes e até mesmo descobrir aptidões” (Monitor M. 7). Para o estudante M.1, “através



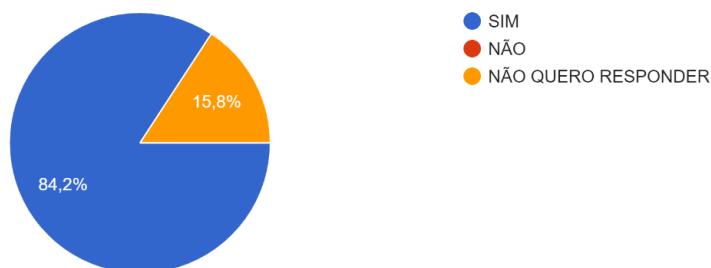
disso pode entender que não somente nos laboratórios e nas pesquisas pode-se ser formado, mas também pode gerar um possível educador”.

Portanto, pela análise apresentada no presente texto, os alunos monitores compreendem que a monitoria é uma modalidade de aprendizagem e ensino que oportuniza aos alunos desenvolver um conhecimento científico mais elaborado e um entendimento de que trabalhar em equipe é uma forma de desenvolver o seu lado humanizado. Como aponta Ramos (2005), essa modalidade de ensino integrado, como trabalho pedagógico oferecida no IFRJ – campus Rio de Janeiro – é fundamental para a compreensão “de que as disciplinas escolares são responsáveis por permitir apreender os conhecimentos já construídos em sua especificidade conceitual e histórica” (Ramos, 2005 p. 116).

Esses preceitos foram identificados pelas respostas dos alunos quanto ao questionamento sobre a compreensão da atividade de monitoria como uma ferramenta com princípios educativos, confirmados no Gráfico 4.

Gráfico 4: Compreensão dos alunos em relação ao Programa Aluno Monitor como princípio educativo

9 Na sua opinião, os alunos que participam do Programa Aluno Monitor compreendem as atividades de monitoria como uma ferramenta com princípios educativos?  
19 respostas



Fonte: Santos, 2023

A presente análise teve a finalidade de proporcionar a argumentação a respeito da contribuição do programa para a Formação Integral dos alunos monitores durante o processo formativo em um curso de Ensino Médio Integrado.

O Ensino Médio Integrado ao ensino técnico, tendo como eixos o trabalho, a ciência e a cultura, necessita superar o histórico conflito existente em torno do papel da escola, de formar para a cidadania ou para o trabalho produtivo e, assim, o dilema de currículo voltado para as humanidades ou para a ciência e tecnologia (RAMOS, 2005 p. 106).

Na instituição onde foi realizada a presente pesquisa, os monitores exercem atividades de monitoria em vários ambientes tecnológicos buscando focar o trabalho como princípio educativo, o que, segundo Ciavatta (2005 p. 84) significa superar a dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, incorporando a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, formando trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos.



#### 4 Considerações finais

O referencial teórico relacionado com a análise dos resultados nos possibilitou refletir a respeito da contribuição do Programa Aluno Monitor para a formação humana integral dos estudantes participantes. Mediante a constatação de que os alunos monitores desenvolvem conhecimento técnico-científico, interação social e principalmente autonomia, pode-se dizer que o Programa contribui para a Formação Integral na Educação Profissional Tecnológica. Essa formação objetiva um sujeito crítico emancipado e autônomo, que tenha conhecimento da sua realidade e da importância do trabalho como princípio educativo.

É fundamental ressaltar que, conforme os relatos dos estudantes participantes da pesquisa, as atividades de monitoria nos ambientes tecnológicos, na Coordenação de Extensão, no teatro e na biblioteca, entre outros, expressa uma concepção de formação humana que, além de oferecer aos sujeitos o acesso aos conhecimentos e à cultura construídos pela humanidade, propicia a realização de escolhas e a construção de caminhos para a produção da vida (Ramos, 2005).

Por meio desse estudo, que trouxe a percepção dos estudantes que atuam como alunos monitores, fica evidente que o Programa Aluno Monitor é relevante para sua formação profissional e humana. Dessa forma, há de se destacar a importância da ampliação desse tipo de atividade acadêmica, não somente no IFRJ-Campus Rio de Janeiro, mas também em outros campi do Instituto Federal do Rio de Janeiro.

#### Referências

ANJOS, Maylta; B., RÔÇAS, Giselle, PEREIRA, Marcus Vinicius. Análise de livre interpretação como uma possibilidade de caminho metodológico. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 12, n. 3, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.22409/resa2019.v12i3.a29108>. Acesso em: 15 set. 2023.

BRASIL. Centro Federal de Educação Tecnológica de Química de Nilópolis-RJ. **Portaria n.º 057, de 10 de maio 2001**. Aprova os termos do programa aluno monitor. Ministério da Educação. Secretária de Educação Média e Tecnológica. 2001.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes curriculares nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, Seção 1, p. 22, 21 set. 2012.

CANDAU, Vera. Maria. A didática em questão e a formação de educadores-exaltação à negação: a busca da relevância. In: CANDAU, Vera Maria (org.). **A didática em questão**. Petrópolis: Vozes, 1986, p. 12-22.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, Gaudêncio, CIAVATTA, Maria e RAMOS, Marise (org.). **Ensino médio integrado: Concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o Ensino Médio. In: FRIGOTTO, Gaudêncio, CIAVATTA, Maria e RAMOS, Marise (org.). **Ensino médio integrado: Concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.



FRIGOTTO, Gaudêncio. **Juventude e trabalho no pós pandemia**. [s.l]: MEP SINASEFE, 2020. 1 vídeo. (85 min.). Disponível em: <https://www.youtube.com/live/wrOlf3OEvvI?si=FEiZgeaw52pyRdnX>. Acesso em: 15 set. 2023.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. (org.) **Pesquisa Social, Teoria, Método e Criatividade**. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

RAMOS, Marise. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. *In*: FRIGOTTO, Gaudêncio, CIAVATTA, Maria e RAMOS, Marise (org.). **Ensino médio integrado: Concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

SANTOS, Janete Ribeiro dos. **A Contribuição do Programa Aluno Monitor na formação dos monitores do Ensino Médio Integrado do IFRJ – Campus Rio de Janeiro**. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica), Mesquita (RJ): IFRJ, 2023.

Recebido em setembro de 2023

Aprovado em junho de 2024