



.....
Marcus Duarte^{1#} 

¹Campus Congonhas, Instituto Federal de Minas Gerais, Congonhas, MG, Brasil.
.....

Palavras-chave

ensino de física
prática docente
arte e educação

Resumo

Este relato de sala de aula apresenta a experiência do projeto FisArte, desenvolvido desde 2018 com turmas do Ensino Médio, que busca aproximar a física dos estudantes por meio da arte e, ao mesmo tempo, aproximá-los de si mesmos. A proposta parte da percepção de que a física, tradicionalmente vista como uma ciência fria e distante, pode tornar-se mais significativa quando o aluno é convidado a expressar-se artisticamente, inspirado por seus conceitos, fenômenos e cientistas. Ao transformar a física em ponto de partida para produções artísticas - como poemas, pinturas, músicas, peças teatrais e outras criações -, os estudantes ressignificam o conhecimento científico e constroem um vínculo afetivo com a disciplina. O projeto tem dois objetivos principais: (i) romper com a imagem da física como inacessível e desinteressante e (ii) estimular a apropriação conceitual a partir da transposição criativa para outros contextos. Depoimentos de ex-alunos e exemplos de trabalhos revelam o impacto dessa proposta tanto na aprendizagem quanto na relação mais afetiva com a ciência. A experiência mostra que a física pode, por meio da sensibilização, da imaginação e da arte, ocupar um espaço na memória afetiva dos estudantes.

*Que a arte nos aponte uma resposta
Mesmo que ela não saiba.
E que ninguém a tente complicar,
Porque é preciso simplicidade para
fazê-la florescer.*
Oswaldo Montenegro

Autor de correspondência. E-mail:
marcus.duarte@ifmg.edu.br.

Este é um artigo de acesso livre sob
licença Creative Commons



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Copyright © 2026, Copyright by Sociedade Brasileira de Física. Printed in Brazil.

1. Introdução

A física costuma ser uma disciplina que causa certa apreensão entre os alunos da educação básica. A forma tradicional como se aborda o ensino da física contribui significativamente para a construção da imagem de uma ciência fria, distante da realidade do aluno e, muitas vezes, ina-

cessível [1]. A pesquisa em ensino de física/ciências produziu, ao longo das últimas décadas, uma série de alternativas para tornar o ensino mais significativo e, ao mesmo tempo, atrativo para os alunos. Algumas apostas envolvem uso de atividades experimentais, simuladores, jogos e abordagens CTSA (ciência, tecnologia, sociedade e ambiente), entre outras [2-5]. Este relato de sala de aula conta uma experiência de uso da arte de maneira interdisciplinar com a física.

É importante salientar que há uma distinção entre o papel que a arte ocupa na perspectiva do professor e na do aluno. Para o

professor proponente desse trabalho, a arte é proposta como uma área da cultura, tal qual a ciência, e ambas, em equivalência de saberes, propiciam e constroem nossos processos evolutivos. A arte nos permite criar, questionar, inventar e desenvolver a partir de perspectivas diferentes da ciência e pode - e na opinião do autor deve - contribuir para o desenvolvimento desta. No entanto, ao propor um projeto que rompe com as linhas tradicionais de desenvolvimento da aprendizagem em ciências, o aluno que recebe as orientações do projeto fará sua apropriação das orientações oferecidas. Esse aluno vem carregado de histórias acadêmicas que marcam sua visão do papel que os trabalhos/atividades têm nos processos de ensino e avaliativo.

Assim, algumas vezes os alunos fizeram uma apropriação da arte como objeto de conhecimento e reflexão, tensionando a racionalidade científica com a liberdade estética da arte. Outras vezes, apropriaram-se da arte como uma ferramenta para exposição de conceitos físicos, reduzindo-a a um papel instrumental. Nesse ponto, há uma limitação de tempo e formação do professor proponente para desenvolver o conhecimento da arte, restando a opção didática de aceitar e respeitar as diferentes visões que cada aluno tem dela. Seria interessante ter, trabalhando junto, um professor de arte que pudesse trabalhar com os alunos a perspectiva da arte como corpo de conhecimento, mas isso não foi possível nesses anos de aplicação do projeto. Essa é uma limitação do projeto desenvolvido e fica a sugestão para que possíveis replicações sejam acompanhadas por professores habilitados em arte que possam ajudar a desenvolver uma visão mais integradora entre esta e a física.

Neste texto, apresento o projeto FisArte, mostro alguns exemplares coletados ao longo dos anos e apresento alguns dados e declarações de ex-alunos sobre a relevância e o impacto do projeto para eles.

2. O projeto, suas orientações e seus objetivos didático-pedagógicos

O projeto FisArte iniciou-se no ano de 2018 e repetiu-se todos os anos até o presente, inclusive durante a pandemia da Covid-19. Os alunos são instruídos a se inspirarem em qualquer conceito, fenômeno, grandeza ou cientista abordados no estudo regular durante a etapa para elaborarem alguma forma de expressão artística. A ideia destacada com eles é que a física seja inspiração e não, necessariamente, objeto principal da arte. Aqui, reforça-se a ideia de que a arte tem uma linguagem e uma produção de conhecimentos próprias do seu campo e que esse conhecimento/linguagem pode contribuir para uma visão mais completa da

ciência em si. Por outro lado, abre-se a possibilidade de que a arte seja um instrumento para falar sobre ciência, para aqueles alunos que não desenvolveram essa linguagem artística. Como o projeto foi desenvolvido dentro da disciplina de física, não foi possível, por uma questão de tempo e formação docente, desenvolver a visão da arte como corpo de conhecimento importante na formação dos alunos.

Os estudantes podem expressar-se em qualquer forma artística: música original, paródia, quadrinhos, poesia, cordel, pintura, dança, filmes de diversos gêneros - ficção, documentário, romance -, teatro, bordado, gastronomia etc. Para a confecção do trabalho, os alunos não têm limitação no número de integrantes, podendo ele ser individual ou em grupo. Isso é importante justamente para dar a liberdade de eles se organizarem em torno de temas e expressões artísticas com que se sintam à vontade. Um trabalho como a pintura de um quadro não envolve muitos alunos, porém pequenas esquetes teatrais costumam envolver um número bem maior, como autores, produtores, atores etc. Uma solicitação que faço aos alunos é que no caso de

grupo é preciso que relatem o nome de todos os integrantes e, separadamente, descrevam a contribuição de cada um no trabalho. Esse processo de cada aluno descrever sua atividade foi desenvolvido ao longo dos anos justamente para permitir a avaliação (não no sentido de nota) da participação de todos os alunos na atividade. Como este artigo é um relato, deixo esse ponto como sugestão.

Há dois objetivos pedagógicos principais previstos no projeto, não hierarquizados entre si: (i) quebrar essa imagem da física distante, fria e assustadora; (ii) desenvolver a capacidade do aluno de apropriar-se de um conceito e transpô-lo para contextos diferentes.

Para quebrar a imagem da física distante e fria, a aposta foi propor que o aluno se colocasse de forma artística. Nesse sentido, o que era pretendido, e que se mostrou alcançado, era que os alunos colocassem seus próprios mundos de forma metafórica, usando a arte para isso. Posicionamentos pessoais podiam vir à tona, e vieram, nos diversos trabalhos, quer seja com declarações de amor e de amizade e reflexões pessoais, quer seja na forma de protesto, como ocorreu na manifestação contra o isolamento imposto pela pandemia da Covid-19. Além disso, os estudantes não tiveram restrição quanto à manifestação artística escolhida, podendo ser clássicas, como literatura/poesia, música, pintura, teatro etc., ou formas alternativas, como costura/bordado, gastronomia, desenhos digitais etc., sem a preocupação acadêmica com a definição do que é arte, visto essa definição ser ampla e complexa [6]. Dessa manei-

A arte é proposta como uma área da cultura, tal qual a ciência, e ambas, em equivalência de saberes, propiciam e constroem nossos processos evolutivos. A arte nos permite criar, questionar, inventar e desenvolver a partir de perspectivas diferentes da ciência e pode contribuir para o desenvolvimento desta

ra, respeita-se também a grande diversidade dos indivíduos que temos em sala de aula. A arte com que o aluno se identifica é aquela em que ele se sentirá mais confortável em se manifestar. Sendo assim, a física passa a se conectar com o aluno em um nível que vai além da cognição.

A proposta de desenvolver o conceito físico deve-se à transposição necessária que um aluno precisa fazer ao retirar o conceito de uma forma padrão e repetida de comunicação para a efetiva apropriação do conceito, a fim de ressignificá-lo em outro contexto. Quando um aluno domina efetivamente um conceito, ele é capaz de retirar esse conceito do contexto formal de aprendizagem, a aula de física, e expressá-lo em outro contexto ou intercambiar os discursos nos dois mundos [7, 8]. Dessa maneira, as metáforas e ressignificações simbólicas feitas pelos alunos indicam, como será mostrado, uma apropriação significativa dos conceitos de física.

3. Alguns trabalhos e suas relações com o objetivo proposto

Muitos trabalhos são impossíveis de se reproduzir neste espaço, como paródias apresentadas ao vivo, pequenas esquetes teatrais, *stand up* de piadas e um item de confeitaria (que, além de bonito e criativo, estava muito gostoso), entre outros.

Os trabalhos geralmente apresentavam duas características bem distintas: (i) trabalhos que falavam explicitamente dos conceitos e (ii) trabalhos que falavam metaforicamente sobre a física. Em cada uma dessas seções se pôde observar uma variedade de formas de manifestação artística, como poesia, música, pintura, teatro etc.

Como minha formação é em ensino de física, não tenho nenhuma pretensão de trabalhar os conceitos estéticos, éticos ou de comunicação que a arte permite. Além disso, não posso exigir que os alunos saibam expressar-se artisticamente quando não desenvolvemos essa habilidade de nossas crianças na educação básica.

3.1. Trabalhos que falam explicitamente da física

Nesses trabalhos, é comum que se perceba que o aluno fez uma utilização mais instrumental da arte, ou seja, enxergou na arte um meio para falar de física. Conforme já explicado, não coube no desenvolvimento desse projeto uma discussão da arte como hierarquicamente equivalente às ciências. Nesses casos, observam-se elementos da produção artística que remetem à apropriação de conceitos, como é mostrado a seguir.

No âmbito das artes visuais, há trabalhos de artesanato, costura e pintura, entre outros. A Fig. 1 traz dois exemplos de temas diferentes.

A representação do diagrama de fases da água é literal, mas a representação do circuito (elétrico) em flor



Figura 1 - À esquerda, a pintura de um quadro do diagrama de fases da água e à direita uma sacola com um “circuito em flor”, com a fonte de energia e o elemento que usa essa energia.

sugere que houve uma apropriação da aluna de que os circuitos elétricos são formas de a energia “sair” de uma fonte e ser “utilizada” por um receptor. O circuito elétrico deixa de ser visto como uma caixa preta para ser percebido como um fluxo de energia entre fonte e receptor.

No âmbito textual, há poemas, histórias em quadinhos, charges e paródias musicais, entre outros. O Quadro 1 mostra um exemplo sobre óptica.

Não me cabe julgar qualidade artística de poemas, quadros ou peças de artesanato. O importante, nesse projeto, é permitir que os estudantes se apropriem da física e coloquem essa ciência em um lugar de memória afetiva. Além disso, como o objetivo é falar sobre

Quadro 1. Um poema que fala explícita e diretamente sobre óptica.

*A poesia da óptica em física
Na luz que flui, óptica se revela,
Refração e reflexão em uma tela.
Lentes curvas, prismas a cintilar,
Em raios de cores a se misturar.*

*A lei da óptica desenha seu traço,
Angulando a luz, num fascinante espaço.
Miragens distantes, como ilusão,
No caminho da luz, em sua propagação.*

*Espelhos refletem a realidade,
Imagens invertidas, com destreza e verdade.
Óptica, ciência que desvenda o olhar,
Nas leis da luz, a física a governar.*

*Cores desdobram-se em arco-íris,
No fenômeno que a óptica desliza.
Um poema luminoso, em física traduz,
No vasto universo que a óptica conduz.*

física e mostrar a apropriação de conhecimento, percebe-se nas entrelinhas o aprendizado. Por exemplo, quando se retira do poema “Miragens distantes, como ilusão, no caminho da luz, em sua propagação”, podemos afirmar que esses alunos entenderam que o fenômeno da miragem é uma construção óptica que decorre do caminho percorrido pela luz. Aquela concepção alternativa de miragem construída por desenhos animados vai se reconstruindo a ponto de os alunos demonstrarem esse novo entendimento por meio da arte.

O trabalho do [Quadro 1](#) é um texto livre criado pelo aluno. Há exemplos de intertextualidade, como um que se utiliza do famoso poema “No meio do caminho” de Carlos Drummond de Andrade, que pode ser visto no [Quadro 2](#).

Esse trabalho é um exemplo no qual a arte sensibiliza e sua interpretação não deve ser literal, apesar de falar diretamente sobre física. As pedras de Drummond são resistências que encontramos pelo caminho, mas sabemos (e o aluno sabia) que o amperímetro tem resistência desprezível. Novamente, nem sempre é sobre transpor interpretações conceituais, muitas vezes é sobre colocar a física no espaço da sensibilização.

3.2. Trabalhos que falam metaforicamente ou são inspirados pela física

O projeto sempre foi desenvolvido com alunos do Ensino Médio, portanto adolescentes entre 15 e 18 anos. Nessa faixa etária, há muitas metáforas sobre relações/desilusões amorosas. São trabalhos em que atração/repulsão de carga elétrica ganham interpretação interpessoal e calor quase vira um sinônimo de amor, além

Quadro 2. Poema releitura sobre circuito elétrico.

“No meio do circuito”

Releitura do poema de Carlos Drummond de Andrade:
“No meio do caminho”

*No meio do circuito tinha um amperímetro
tinha um amperímetro no meio do circuito
tinha um amperímetro,
no meio do circuito tinha um amperímetro.*

*Nunca me esquecerei desse acontecimento
na corrente de tamanha intensidade que media.
Nunca me esquecerei que no meio do circuito
tinha um amperímetro
tinha um amperímetro no meio do circuito
no meio do circuito tinha um amperímetro.*

da rima fácil. É importante repetir que o projeto não deve limitar o aluno em sua manifestação. Se quisermos que ele se aproprie da física e que ela ocupe um lugar afetivo em sua memória, então que ele possa expressar seus sentimentos juvenis por meio da física.

Porém, algumas vezes essas metáforas escapam à simplicidade dos poemas juvenis. São artistas que não conseguimos ver, se ficarmos presos ao formalismo da física. Essas peças artísticas são aquelas que aponto como os melhores resultados desse projeto. Não estou diminuindo os demais, mas alguns trabalhos foram reformulando minha visão sobre qual local da memória de meus alunos eu gostaria que a física ocupasse. São esses trabalhos, principalmente, mas não unicamente, que me estimularam a relatar aos colegas o que

Quadro 3. Poema-releitura autorreflexivo inspirado na termodinâmica.

“Se eu fosse eu”

Releitura de poema de mesmo nome, de Clarice Lispector.

Se eu fosse eu, seria um sistema termicamente isolado cercado por paredes adiabáticas, sem trocas de calor. Sentiria a energia interna, o calor que é gerado e mergulharia no profundo mundo do meu próprio interior.

Se eu fosse eu, seria como um calorímetro, medindo a minha própria essência, calculando a variação térmica do meu ser descobrindo a temperatura da minha existência e explorando os limites do que posso conhecer.

Se eu fosse eu, seria como uma reação exotérmica, liberando calor, expressando minhas emoções, deixando-as transbordar e ao compartilhar o meu calor com o mundo exterior transformaria o ambiente ao meu redor, fazendo-o pulsar.

Se eu fosse eu, seria como um processo endotérmico. Eu também absorveria o calor dos outros, a energia das histórias compartilhadas em cada encontro, uma troca de calor que fortaleceria aquecendo a alma, em conexões inesperadas.

Se eu fosse eu, seria um equilíbrio térmico em constante busca entre a autenticidade e a transformação. Dissipando calor no fluxo da vida, sem recusa e encontrando a paz na aceitação da minha própria condição.

Assim, se eu fosse eu, em termos de calorimetria seria uma trajetória de descobertas e aprendizagens transmutando experiências em calor e energia e aquecendo o mundo com meus próprios encantos renovados.

tenho feito com essa atividade. Em um desses trabalhos (Quadro 3), uma aluna propôs uma intertextualidade com o poema “Se eu fosse eu”, de Clarisse Lispector.

Nesse trabalho, a aluna não está falando diretamente sobre a física, mas sobre si mesma. Porém, utilizou-se corretamente de uma série de conceitos e fenômenos termodinâmicos para expressar-se tão belamente. Ela, inclusive, promoveu interdisciplinaridade com a química (reações endo e exotérmicas).

Outro trabalho nessa linha de usar conceitos físicos para dizer outros assuntos coloca a física dentro das relações familiares, como em um almoço de domingo (Quadro 4).

No campo das imagens, em alguns trabalhos os alunos “gritam” protestos através da arte. Inspiradas em luz e sombras, algumas alunas fizeram uma mostra de fotografias que foram apresentadas em sequência, como se contassem uma história. Essas fotografias foram sobrepostas e montadas em um painel, mostrado na Fig. 2.

A importância de se dar liberdade aos alunos passa por situações como essa. Às vezes não é sobre física ou sobre saber física. É mais que isso, é sobre poder se expressar, ter espaço e voz e, sobretudo, ser ouvido.

A arte nos permite mudar rapidamente da sensação de tristeza para uma de alegria e esperança. Em contraste com a mensagem dura e marcante do trabalho anterior, na mesma turma e utilizando o mesmo tema, luz e sombras, a beleza e a leveza do quadro pintado por outra aluna (Fig. 3).

Quadro 4. A termodinâmica se senta à mesa e participa do almoço familiar de domingo.

“Fervura de domingo”

*Na boca do fogão a panela canta
Um sussurro úmido que a memória levanta.
A água ferve, dança e se agita -
na física, calor; na alma, visita.*

*O vapor sobe em espirais de lembrança,
feito fios de tempo, de amor, de esperança.
É condução no metal, é convecção no fundo,
mas no meu peito, é o calor de outro mundo.*

*Cada bolha que estoura conta um segredo,
De um almoço em silêncio, de um abraço sem medo.
É só macarrão - trigo, água e fervura -
mas vira poesia na ciência e na ternura.*

*O calor se espalha, vibra em movimento,
a temperatura sobe e, com ela, o sentimento.
Termologia explica: é a energia em ação,
mas só o coração entende a emoção.
Na física, é troca térmica, equilíbrio, fusão.
Na vida, é saudade servida em prato e paixão.*



Figura 2 - Mostra de fotografias. O protesto em imagens de luz e sombra.

4. Alguns depoimentos de alunos sobre o projeto

Quando proponho um projeto diferente para meus alunos, fico sempre apreensivo quanto a como eles vão receber a proposta. Preocupo-me muito com essa receptividade, pois é importante que o objetivo pedagógico que proponho seja compreendido e apreendido pelos alunos. O ponto é que se os alunos não se envolvem e não compreendem o que se pretende com a execução da atividade, qualquer projeto perde o sentido pedagógico. Por esse motivo, sempre converso com meus alunos a respeito desse projeto, FisArte, e tenho observado como ele está sendo recebido em cada nova geração de alunos com que trabalho.

Para este relato de sala de aula, busquei ex-alunos para darem seus depoimentos sobre o projeto FisArte. Prefiro os ex-alunos para evitar vieses nas respostas,



Figura 3 - A beleza e a leveza de luz e sombra em uma rosa.

pela natural relação de poder que existe entre professor e aluno. Tenho ministrado aulas há alguns anos nas turmas de 3ª série do Ensino Médio, de modo que os ex-alunos que deram seus depoimentos nem estão mais na escola. Assim, espero ter obtido depoimentos mais livres dessa interferência.

Mantenho aberto o formulário para resposta dos ex-alunos e até o presente momento tive 33 respostas. Há respostas de ex-alunos para todos os anos em que esse projeto aconteceu, desde 2018 até 2024. Pelo afastamento temporal e menor contato com os ex-alunos, os anos de 2018, 2019 e 2020 foram os de menor participação, somente uma resposta cada. O ano que teve o maior número de respondentes foi o de 2022, com 20 formulários preenchidos. Por algum tempo, lecionei

em mais de um ano para alguns alunos, portanto eles marcaram mais de uma resposta possível a essa questão. Por esse motivo, a soma do gráfico (Fig. 4) será maior que o total de 33 respondentes.

Existem outras questões nesse formulário que dizem respeito à identificação dos alunos e de seu curso na escola (escola técnica federal). Essa identificação não contribui para o escopo deste trabalho, portanto será omitida.

Como colocado, esse projeto tinha dois objetivos principais: propiciar a apropriação do conceito e sua aplicação em outro contexto e aproximar a física do próprio aluno, tirando-a do espaço do medo e da memória negativa. Nesse sentido, fiz a pergunta cujas respostas podem ser vistas na Fig. 5.

Novamente, os alunos podiam marcar mais de uma opção, de modo que a soma das respostas é maior que o total de 33 respondentes. Apesar de a pergunta já direcionar para uma análise das sensações que o fazer do projeto trouxe para o aluno, a terceira alternativa tem um viés cognitivo, isto é, foi colocada uma opção para o aluno indicar se o projeto ajudou efetivamente no aprendizado, o que é coerente com um dos objetivos propostos para o projeto. Já a quarta alternativa traz a ideia de dissipar o medo que a física tradicional provoca, pois evoca a ideia de que o projeto é legal, ou seja, é bom aprender e falar sobre física. Esse é outro objetivo proposto para o projeto.

Perguntei no formulário se o aluno se lembrava de algum trabalho apresentado por ele mesmo ou por algum colega que ele tenha assistido. Das 33 respostas, apenas 1 afirmou não se lembrar, uma aluna dos anos 2022 e 2023. Outra aluna, do ano de 2021, citou um trabalho experimental que desenvolvo com os alunos, mas não é o FisArte. As outras 31 respostas afirmaram lembrar-se desses trabalhos. Esse número indica que o projeto marcou a passagem deles na escola, pois, como disse uma aluna atual: “o trabalho de FisArte eu não

3. Em que ano (ou anos) você apresentou o trabalho física e arte?
32 respostas

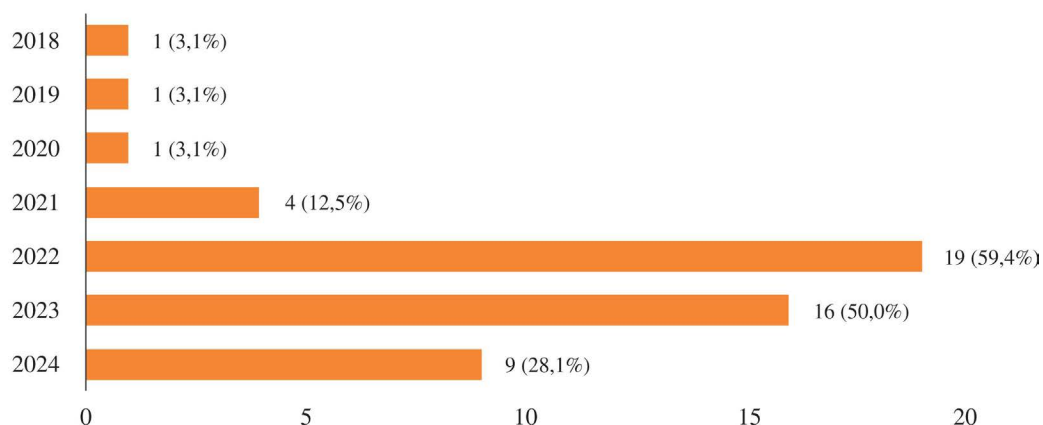


Figura 4 - Em que ano o aluno apresentou o projeto FisArte.

7. Você acha que o trabalho FisArte te ajudou, de alguma forma, a ter “menos medo” da física?
32 respostas

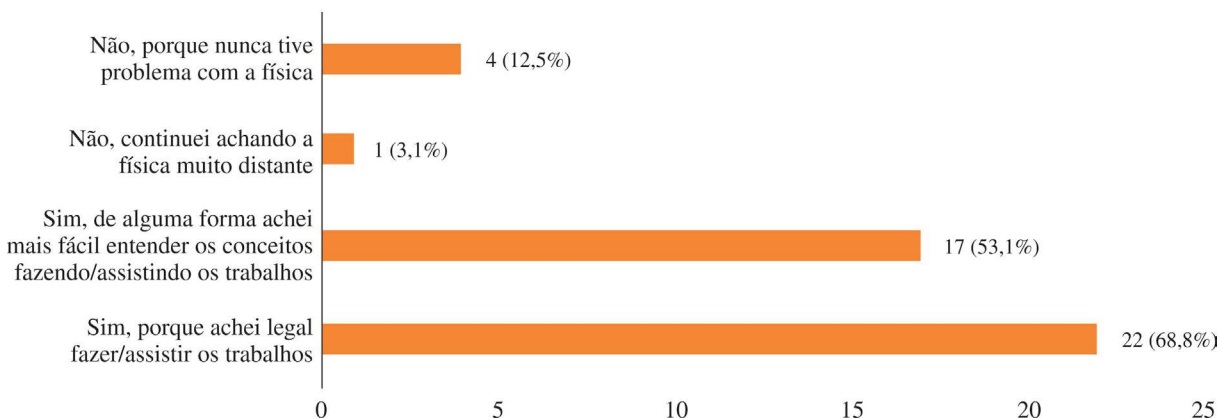


Figura 5 - Impactos do projeto na percepção dos alunos.

jogo fora depois que recebo de volta”. Alguns exemplos de memórias que os alunos relataram, quando se perguntou se se lembravam dos trabalhos que vivenciaram.

Me lembro de ter apresentado um trabalho onde fiz uma espécie de tirinha sem diálogos com tema circuitos em que eu relacionei o conceito da fonte de energia (Bateria, pilha, tomada...) com a casa de um trabalhador, lá ele recupera a sua energia que perde ao longo do dia. Ela não tinha diálogos e as cores foram usadas para demonstrar isso. Fiz esse trabalho com uma ferramenta de IA de geração de imagens em 2022. Outro trabalho que fiz foi em grupo sobre eletrostática onde pintamos um quadro com flores e ramos para representar cargas e campos elétricos. [Esse quadro enfeita a sala dos professores de física do nosso departamento atualmente.] Ainda fiz alguns poemas mais simples que não me recordo tão vividamente do conteúdo [aluno de 2022 e 2023].

Sim. Um se trata de uma tela com duas mãos que tentavam se aproximar através de um anel [uma representação de “A criação de Adão” no teto da Capela Sistina, de Michelangelo]. Outra seria uma pintura com um físico (o qual não me lembro o nome) com a noite estrelada ao fundo [aluna de 2022 e 2023].

Uma música sobre campo elétrico, um desenho a lápis e tinta de quase 2 m de um físico. E o trabalho de um amigo que simplesmente foi lá na frente e falou o que o Física e Arte era pra ele, foi lindo ouvir algo que veio espontaneamente sem nada preparado [aluna de 2022 e 2023].

Na 3ª etapa, meu grupo fez um trabalho com fotografias de reflexos que eu considere o mais artístico [aluno de 2024].

Ao final do questionário, os alunos puderam se expressar livremente sobre o projeto FisArte. Essa res-

posta não era obrigatória e obtive 13 respostas. A seguir, apresento alguns desses depoimentos.

Esses trabalhos foram muito importantes. Como dito nas perguntas, era uma maneira de aproximar o conteúdo para o aluno. Hoje faço graduação em música e esses trabalhos contribuíram para a valorização da arte no cenário escolar. O Física e Arte era uma maneira de juntar os conteúdos aprendidos na escola com a profissão que eu já tinha em mente, a música. De alguma maneira, eu sentia que meu ofício era valorizado. O lado criativo e emocional teve uma importância significativa. Lembro de um conteúdo que aprendi, e fixou na minha mente de tal forma por causa de um poema escrito por uma colega: no meio do caminho tinha um amperímetro. Esse exemplo mostra o poder que tem um simples trabalho, a ponto de ajudar na hora da prova e ficar na memória todo esse tempo. Desejo vida longa a trabalhos e projetos como esse [aluno de 2022].

Acredito que o trabalho de FisArte possibilitou, no meu caso, a absorção de conhecimentos para além da física. Sempre tive facilidade com exatas, no entanto, minha habilidade artística e/ou de desenvolvimento social e habilidade em falar em público, na maioria das vezes, era um desafio à parte. Com o trabalho de FisArte, pude trazer um viés cômico e divertido dos conceitos físicos, servindo como uma ferramenta anti-timidez [aluno de 2022 e 2023].

O FisArte foi extremamente importante para que fosse possível nos divertir e sair da normalidade das contas na matéria. O mais legal é que uma prática mais descontraída foi implementada justamente em uma matéria que a maioria imaginava ser o “terror”. Agradeço ao professor (...) por ter nos permitido viver a física de uma maneira diferente e mais interessante! [aluna de 2022 e 2023].

Achei legal, pois no grupo durante o planejamento, o pessoal se reunia para escrever a parte artística, e acrescentando conceitos da física. Nessa interação, os alunos com mais entendimento explicavam a matéria

O trabalho de física e arte foi; é; e sempre será fundamental dentro da instituição de ensino, pois envolve o aluno de maneira emocional/visceral com a disciplina. [aluno de 2022]

para quem não tinha entendido tanto. Com isso, o trabalho tinha mais significado, não só acadêmico, mas interpessoal [aluna de 2024].

O trabalho de física e arte foi; é; e sempre será fundamental dentro da instituição de ensino, pois envolve o aluno de maneira emocional/visceral com a disciplina [aluno de 2022].

Eu acho muito interessante a iniciativa, e acho que realmente pode ajudar os alunos a terem um contato mais espontâneo com a matéria apresentada... Eu pessoalmente acabei seguindo o curso superior em física depois do Ensino Médio, e sei das dificuldades em atrair e manter a atenção dos alunos. Uma abordagem mais lúdica e que envolva a participação ativa deles geralmente traz um engajamento maior! [aluna de 2021].

Há um traço comum que marca esses e outros depoimentos, o local de afeto que a física ocupa na memória dessas pessoas. Há espaço para que elas sejam replicadoras, no futuro, de uma visão de uma física leve, divertida, possível, não o “terror” que assusta os estudantes.

5. Considerações finais

O projeto aqui apresentado mostrou uma possibilidade de física e arte andarem juntas. Em especial, de forma ativa por parte do aluno que precisa se expressar artisticamente inspirado na física. São inúmeros trabalhos apresentados ao longo dos anos, alguns excelentes, outros nem tanto. Não quis vender a ilusão de que todos os alunos se dedicaram ao projeto. É perceptível que alguns fizeram o trabalho apenas para cumprir atividades pedagógicas solicitadas pelo professor. É natural que os interesses sejam múltiplos e que uma atividade não irá engajar todos de maneira igual.

Por outro lado, boa parte dos alunos envolveu-se e vários trabalhos apresentados têm grande riqueza artística e científica. Os relatos dos alunos reforçam que o projeto cumpre os objetivos propostos de propiciar a apreensão do conhecimento, transpondo-o para

outras formas de manifestação, e trazer a física para perto de si mesmo, aproximando-a de um lugar afetivo na memória. Em outras palavras, termino com o depoimento de uma antiga aluna, dos anos de 2018 e 2019, das primeiras versões do projeto:

Eu sempre me envolvi mais em trabalhos criativos e dinâmicos. Quando surgiu a proposta do professor, que envolvia pensar em todas as possibilidades nas quais eu podia colocar a física, tirando ela do lugar burocrático que sempre se apresentou, foi quase um convite à subversão - o que, particularmente, sempre me animou. O próprio ato simbólico de tirar a física desse lugar, além de retirar a aula da tão tradicional sala de aula tão comum e, por vezes, tediosa e engessada, foi um convite a enxergar e repensar o modo de se pensar essa disciplina e as matérias das exatas. O que, na minha opinião, já cumpre a função de fazer o

O próprio ato simbólico de tirar a física desse lugar [burocrático], além de retirar a aula da tão tradicional sala de aula tão comum e, por vezes, tediosa e engessada, foi um convite a enxergar e repensar o modo de se pensar essa disciplina e as matérias das exatas. O que, na minha opinião, já cumpre a função de fazer o aluno refletir sobre o aprendizado dessas disciplinas

aluno refletir sobre o aprendizado dessas disciplinas - pelo menos, foi o que aconteceu comigo. Além disso, sempre me dei bem com matérias e conteúdos que eu conseguia encaixar no meu cotidiano. Então, quando na minha primeira experiência vi eu e meu grupo ouvindo a diva pop Rihanna e tentando fazer uma paródia, não teve preço. Foi muito legal, divertido e produtivo. Estávamos trabalhando não só conceitos de física, mas musicalidade, construção em grupo e criando memórias, as quais guardo até hoje na memória e no coração. Na segunda experiência, quando resolvemos misturar elétrica, feminismo, poesia e teatro, novamente, não teve preço. Sem economizar, foi um dos trabalhos mais impactantes e

marcantes da minha vida de secundarista. No ENEM, das matérias de exatas, física foi a em que tive mais acertos... e não foi coincidência. Tenho certeza. A experiência do trabalho FisArte é completamente revolucionária e eficiente. Nos meus melhores sonhos, todas as escolas ensinariam física com arte.

Recebido em: 8 de Outubro de 2025

Aceito em: 7 de Abril de 2026

Referências

- [1] E.C. Ricardo, J.C.A. Freire, Revista Brasileira de Ensino de Física **29**, 251 (2007). doi
- [2] M.P. Varela, M.M. Martínez, Ensenanza de las Ciencias **1997**, 173 (1997).
- [3] O.G. Aguiar Jr; E.F. Mortimer, Investigações em Ensino de Ciências **10**, 179 (2005). Disponível em <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/516>, acesso em 8/10/2025.
- [4] C.-Y. Wang, H.-K. Wu, S.W.-Y. Lee, F.-K. Hwang, H.-Y. Chang, e cols. Journal of Educational Technology & Society **17**, 307 (2014).
- [5] D. Felber, J.C. Krause, L.D. Venquiaruto, Revista Insignare Scientia - RIS **1**, 1 (2018). doi
- [6] C.F. Costa, Artefilosofia **4**, 194 (2009).
- [7] E.F. Mortimer, Investigações em Ensino de Ciências **1996**, 20 (1996). Disponível em <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/645>, acesso em 8/10/2025.
- [8] E.T.F. Freitas, O. Aguiar Jr., Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências **12**, 43 (2010). doi