

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
PUC-SP

Harley Arlington Koyama Sato

A escuta ao aluno por meio do questionário de incidentes críticos (QIC)

Mestrado Profissional em Educação: Formação de Formadores

São Paulo
2020

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
PUC-SP

Harley Arlington Koyama Sato

A escuta ao aluno por meio do questionário de incidentes críticos (QIC)

Dissertação apresentada à Banca Examinadora de Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre Profissional em Educação: Formação de Formadores, sob orientação da Profa. Dra. Laurinda Ramalho de Almeida.

Mestrado Profissional em Educação: Formação de Formadores

São Paulo
2020

Harley Arlington Koyama Sato

A escuta ao aluno por meio do questionário de incidentes críticos (QIC)

Dissertação apresentada à Banca Examinadora de Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre Profissional em Educação: Formação de Formadores, sob orientação da Profa. Dra. Laurinda Ramalho de Almeida.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

AGRADECIMENTOS

Produzir esta pesquisa, escrever esta dissertação foi muito mais que apenas fazer uma entrega para obter o título de mestre, condicionado a essa produção. Foi um grande prazer, um grande processo de transformação e de aprendizagem, intenso e maravilhoso. Sinto-me privilegiado por poder estudar algo em que acredito e que tenho imenso prazer em aprofundar. Não acho que foi uma caminhada fácil; não a fiz sozinho; ela começou lá quando eu nasci. Vejo a produção deste estudo como um símbolo do esforço, não só meu, mas também de algumas pessoas que tornaram esta conquista possível. Assim, meus sinceros agradecimentos, apresentados de forma cronológica, vão para:

Meus pais, que se esforçaram muito para fazer sempre o melhor para mim.

Minha irmã mais velha, Maria Mitsue Karube, cujos sacrifícios foram fundamentais para que eu tivesse mais oportunidades que ela pôde ter.

Minha tia Shizue, minha outra mãe.

Todos os meus professores do ciclo básico. Destaco um que me afetou muito, meu professor de Matemática na sétima e na oitava séries, Sr. Robinson, que me ensinou, dentre outras coisas, a escrita organizada em Matemática, fazendo toda a diferença na forma como estrutura meu pensamento.

À minha irmã Tika, pela pessoa que é e pela pessoa que se torna a cada dia.

Aos meus alunos e ex-alunos, pois, sem alunos, não existe professor.

Aos professores Abrahan Bloh, Emílio Gabriades e Simão Faigenboim, por fundarem uma instituição na qual o professor sempre foi respeitado e valorizado.

Ao Prof. Dr. José Roberto Castilho Piqueira, por sempre me incentivar a investir em meus estudos, por ser um grande gestor, que me ensinou muito sobre a importância da confiança, e por ser um grande amigo.

Ao professor Luís Ricardo Arruda de Andrade, por ser meu modelo de professor de Física em grande parte da minha carreira e por ter inventado as “quatro figuras”.

A todos os colegas e amigos da equipe de professores do Anglo, da qual faço parte, que há mais de 60 anos vem se aprimorando, por todos os momentos ricos de troca e aprendizagem.

Aos meus amigos Marcelo Samir e Rodrigo Carareto, por todos os longos momentos que ficamos juntos sem nos falar, mas sempre nos entendendo.

À minha esposa Marisa de Oliveira, pela tolerância, pelo amor e por contribuir tanto com meu processo reflexivo.

À Gisela Gasparian, ao Marcel Lima, ao Thiago Tourinho e ao Guilherme Luz, por me abrirem as portas para iniciar a maior experiência transformadora de minha vida.

À Nathalie Zogbi Ruah, por ter sido minha parceira nesse desafio.

À Luciana Hubner, por ter sido minha professora nessa transformação, enchendo-me de dúvidas e questionamentos que eu sequer imaginava existirem.

Aos meus amigos Lucas Kodama Seco e Luis Vasquinho, que sempre me apoiaram nesse desafio.

A toda a equipe do colégio Anglo 21, pelo apoio e pelo sorriso, na época em que atuei como diretor pedagógico.

Aos meus colegas do Formep, com quem aprendi e aprendo em todos os nossos encontros e em nossas trocas.

À Profa. Dra. Vera Maria Nigro de Souza Placco, por me afetar durante todo meu mestrado, fazendo-me entender melhor, entre outras coisas, como eu aprendo e como devo fazer para estimular um processo de ganho de consciência sobre esse tema.

À minha querida, e não poderia me referir a ela de outra forma, Profa. Dra. Laurinda Ramalho de Almeida, minha orientadora, por sua natureza afetiva e por seu profissionalismo, que levaram sua sensibilidade a outros patamares.

Às minhas queridas alunas e aos meus queridos alunos, de quem hoje sinto muita falta, por terem participado desta pesquisa e respondido ao questionário de incidentes críticos.

À Profa. Dra. Jeanny Meiry Sombra Silva, por ter sido minha colega em sala de aula, por ter liderado a equipe de que fiz parte na organização do seminário do Formep e por gentilmente ter aceitado participar das bancas de qualificação e de defesa desta pesquisa.



Quino

RESUMO

SATO, Harley Arlington Koyama. **A escuta ao aluno por meio do questionário de incidentes críticos (QIC)**. 2020. 135 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação: Formação de Formadores) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2020.

O tema fundamental desta pesquisa é a descrição do movimento de um professor de Física, autor deste estudo, para a escuta de seus alunos, em duas turmas da primeira série do ensino médio. Com a pesquisa, buscou-se investigar a utilização do questionário de incidentes críticos (QIC) (BROOKFIELD, 1995) como instrumento para a escuta dos alunos, incentivando sua participação e seu engajamento nas aulas. O referido instrumento de coleta de dados, ao ser aplicado a 56 alunos de uma escola particular situada em São Paulo/SP, proporcionou a escuta desses alunos, o que possibilitou estimular sua participação nas atividades propostas pelo professor e estabelecer relações norteadas por princípios democráticos em sala de aula. Além disso, com a aplicação do QIC, intencionou-se fazer com que os alunos refletissem sobre seu processo de aprendizagem e, simultaneamente, comunicassem suas reflexões ao professor. Tais reflexões foram consideradas pelo professor para o planejamento do processo de ensino e aprendizagem em que ele e seus alunos estavam envolvidos. Os principais referentes teóricos utilizados nesta investigação foram os estudos de Paro (2007) sobre o ensino para democracia e de Wallon (1975; 1986; 2007), acerca da integração organismo-meio e dos conjuntos funcionais afetividade, cognição, ato motor e pessoa. A análise dos dados da pesquisa pautou-se na metodologia “análise de sentidos”, proposta por Szymanski, Almeida e Prandini (2018). A pesquisa evidenciou: a postura de escuta do professor, que permitiu o estreitamento das relações interpessoais entre ele e os alunos; a percepção dos alunos sobre seu processo de aprendizagem, suas preferências metodológicas e a forma como isso tudo é influenciado pelas relações interpessoais entre professor e alunos; a predisposição dos alunos para alguns temas específicos, que os envolvem ou os distanciam das atividades propostas. Ao longo de todo o estudo, foram apresentados relatos do professor de alguns acontecimentos ocorridos em 2019, escritos na forma de incidentes críticos, e reflexões do pesquisador/professor acerca de tais acontecimentos, os quais foram impactantes para ele e norteadores de sua prática e de suas ideias.

Palavras-chave: Relações democráticas na escola. Escuta. Incidentes críticos. Questionário de incidentes críticos. Processo de ensino e aprendizagem na educação básica.

ABSTRACT

SATO, Harley Arlington Koyama. **The listening to the student through the critical incident questionnaire (CIQ)**. 2020. 135 p. Final dissertation (Professional Master's Degree in Education: Education Training for Trainers) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2020.

The main topic of this research is the description of the movement of a Physics teacher, who is the author of this study, to listen to his students, in two high school first grade classes. With the research, it was sought to investigate the use of the critical incident questionnaire (CIQ) (BROOKFIELD, 1995) as an instrument for listening to students, encouraging their participation and their engagement in classes. The referred data collection instrument, when applied to 56 students from a private school located in the city of São Paulo (São Paulo), allowed us to listen to these students, which made it possible to stimulate their participation in the activities proposed by the teacher and to establish relationships guided by democratic principles in classroom. Furthermore, with the CIQ application, it was intended to make students think over their learning process and, simultaneously, share their thoughts with the teacher. Such thoughts were considered by the teacher to plan the teaching and learning process in which he and his students were concerned. The main theoretical references used in this investigation were the studies by Paro (2007) on teaching for democracy and by Wallon (1975; 1986; 2007), about the integration of organism-environment and the functional sets of affectivity, cognition, motor act and person. The analysis of the research data was based on the methodology of “analysis of meanings”, proposed by Szymanski, Almeida and Prandini (2018). The research highlighted: the teacher's listening attitude, which allowed closer interpersonal relationships between teacher and students; the students' perception of their learning process, their methodological preferences and the way this is all influenced by the interpersonal relationships between teacher and students; the students' predisposition to some specific issues, which engage them or distance them from the proposed activities. Throughout the entire study, reports from the professor of some events, which happened in 2019, written in the form of critical incidents, and thoughts of the researcher/teacher about such events, which were impacting for him and guiding for his practice and ideas, were presented.

Keywords: Democratic relationships at school. Critical Incidents. Critical Incident Questionnaire. Teaching and learning process in basic education and high school.

LISTA DE FIGURAS, QUADROS E TABELAS

Figura 1 – Incidência de respostas associadas ao eixo “Relações interpessoais” para as perguntas 3 e 4 do QIC, por turma

Figura 2 – Incidência de respostas de escuta e não escuta por turma

Figura 3 – Número de respostas sobre metodologias que estimulam a participação do aluno

Figura 4 – Variação do número de respostas favoráveis e desfavoráveis a metodologias centradas no professor

Figura 5 – Número de respostas em função do tipo de pergunta nos QICs 1 e 6

Figura 6 – Número de respostas totais das perguntas 1 e 3 e das perguntas 2 e 4 ao QIC 1, que citam as atividades relacionadas com habilidades algébricas

Figura 7 – Número de respostas associadas à categoria “Compreensão de seu próprio processo de aprendizagem”, em função das aplicações do QIC

Figura 8 – Número de respostas, por nível, nas aplicações dos QICs 1 e 6

Figura 9 – Número de alunos que relataram a frequência com que se sentiram envolvidos ou imersos em alguma ação clara (P1 + P3), distantes ou imersos em alguma ação complexa (P2 + P4)

Quadro 1 – Datas de aplicação dos QICs

Quadro 2 – Respostas dos alunos ao QIC 1 antes de serem analisadas ou categorizadas

Quadro 3 – Exemplo de organização dos dados

Quadro 4 – Eixos e categorias de análise dos dados

Quadro 5 – Etapas do trabalho em grupo sobre usinas de geração de energia

Quadro 6 – Respostas do mesmo aluno a uma mesma pergunta, em QICs diferentes

Quadro 7 – Critérios de classificação dos níveis de consciência do aluno em relação ao seu processo de aprendizagem

Tabela 1 – Número de alunos por sexo e turma

Tabela 2 – Número de alunos por raça/etnia e turma

Tabela 3 – Incidência de respostas em função das perguntas do QIC e dos eixos da análise de dados

Tabela 4 – Número de respostas que citam o debate em função de cada pergunta ou de um determinado conjunto de perguntas

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Enem	Exame Nacional do Ensino Médio
Formep	Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Formação de Formadores
IC	Incidente crítico
Poli	Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
PUC-SP	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
QIC	Questionário de incidentes críticos
Unesco	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
Unesp	Universidade Estadual Paulista
Unicamp	Universidade Estadual de Campinas
US	Unidades de significado
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
Relato de um processo de formação reflexivo	12
1 DEMOCRACIA, PARTICIPAÇÃO E ESCUTA: CONCEITOS E IDEIAS QUE FUNDAMENTAM A PESQUISA	28
1.1 Democracia para o bem-estar de todos, e não apenas da maioria	28
1.2 A participação como ato determinante para o estabelecimento de um contexto democrático	30
1.3 Estimulando a participação por meio da escuta	30
1.4 Democracia, participação, escuta e sua relação com a escola	32
1.4.1 A importância da escola no preparo para a vida em democracia	32
1.4.2 O ensino que prepara para a vida em democracia	33
1.4.3 A perspectiva walloniana de integralidade do sujeito durante o processo de aprendizagem	34
1.4.4 O processo de ensino e aprendizagem em um contexto democrático	35
1.4.5 O planejar com a intencionalidade de estilar a participação do aluno no processo de ensino e aprendizagem por meio da escuta	37
1.4.6 Escutar para conhecer melhor nosso aluno	39
1.5 Uma proposta de escuta: os incidentes críticos	39
1.5.1 Incidentes críticos como instrumento de formação	42
1.5.2 Incidentes críticos como instrumento de pesquisa	43
2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	44
2.1 Procedimento de coleta de dados	44
2.1.1 Instrumento utilizado para a coleta de dados: o questionário de incidentes críticos (QIC)	44
2.1.1.1 Discutindo o termo QIC	46
2.1.2 O contexto no qual o QIC foi aplicado	46
2.1.3 Os envolvidos na pesquisa	47
2.1.3.1 Os alunos	47
2.1.3.2 O professor	48
2.1.4 Adaptações feitas para a aplicação do QIC	49

2.1.5	Justificativas de uso do QIC	51
2.1.6	Orientações fornecidas aos alunos antes da primeira aplicação do QIC	53
2.2	Procedimento de análise dos dados	54
3	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	60
3.1	Eixo 1: Relações interpessoais	61
3.1.1	Escuta	63
3.1.2	Integralidade do sujeito	68
3.2	Eixo 2: Processo de ensino e aprendizagem	77
3.2.1	Metodologias	78
3.2.1.1	Parte 1: Atividades que estimulam a participação dos alunos	78
3.2.1.2	Parte 2: Atividades centradas no professor	81
3.2.1.3	Comparando as metodologias utilizadas a partir do olhar dos alunos	82
3.2.2	Temas específicos	84
3.2.3	Compreensão de seu próprio processo de aprendizagem	87
3.2.4	Avaliação global do processo	92
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	96
	REFERÊNCIAS	100
	APÊNDICES	102

INTRODUÇÃO

Relato de um processo de formação reflexivo

Início este memorial alertando que será um pouco longo, pois é parte importante da construção do tema da minha pesquisa. É a partir da minha história que chegarei aos objetivos da minha investigação.

Destacarei alguns incidentes que foram críticos para mim, os quais me levaram a reflexões muito significativas, que me estimularam a reavaliar minhas crenças e meus saberes mais profundos e me possibilitaram mudar de rumo, tendo profunda influência em minha constituição como sujeito, que hoje escreve este texto e, ao refletir durante esse ato de escrita, é afetado por ele.

Em 1990, eu estava no colegial (atual ensino médio), quando minha escola passou a adotar o material didático do Sistema Anglo. Cursei todo o ensino médio utilizando esse material, que, na época, era uma novidade, algo tido como uma inovação.

A unidade na qual eu estudava situava-se em Mogi das Cruzes, SP, e era uma franquía da matriz, localizada em São Paulo, Capital. Nessa época, tive professores dos quais eu gostava e outros que não me despertavam tanto interesse, mas todos utilizavam a mesma metodologia em sala: as aulas expositivas.

Ao terminar o ensino médio, fiz um ano de cursinho pré-vestibular no Anglo, na unidade Tamandaré, em São Paulo, na qual tive aulas com professores maravilhosos, ainda no modelo tradicional expositivo.

Considero fantástica e reveladora essa minha passagem pelo Curso Anglo. Levando-se em consideração minha aprendizagem em relação aos objetivos de aprendizagem avaliados em um vestibular, meu avanço foi muito grande. Antes do Anglo, eu me considerava um bom aluno, mas não apto a disputar uma vaga em uma grande universidade. No entanto, graças à estrutura de ótimas aulas tradicionais do Anglo e a um grande esforço pessoal meu, tornei-me apto a concorrer e a ser aprovado para uma vaga em uma universidade pública, o que, de fato, ocorreu: ao final de 1993, fui aprovado em Engenharia Elétrica na Universidade de São Paulo (USP); em Engenharia Elétrica, na Universidade Estadual Paulista (Unesp); e em Engenharia Química, na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Por isso tudo sou grato ao Curso Anglo, por meio do qual pude conhecer, a partir da experimentação, a potência e a influência positiva de uma boa aula expositiva. Na época, até

me questionava se era possível alguém não aprender com professores como aqueles, com aulas tão interessantes como aquelas...

Uma vez aprovado nos três vestibulares mencionados, optei pela USP, na qual ingressei em 1994, para cursar Engenharia Elétrica na Escola Politécnica (Poli). Ao iniciar o curso, tive um choque, pois, de imediato, não me via como parte daquele lugar. As aulas, para mim, eram ruins; as avaliações, torturantes; as metodologias, desmotivantes... Eu me sentia abandonado, sem rumo.

Outro ponto que me incomodava é que eu me sentia como se estivesse retrocedendo. No ano anterior, no cursinho, a preocupação era aprender; no ano seguinte, era tirar nota, ganhar um diploma. Por mais paradoxal que pareça, sentia-me como se tivesse voltado ao ensino médio.

No terceiro ano da Poli, concluído o ciclo básico, cada aluno ia para a área que havia escolhido. A partir desse momento, senti que a situação piorou bastante: passei a estudar as matérias específicas de Engenharia e, mais uma vez, eu não entendia nada nas aulas e me sentia muito desmotivado.

Durante todo o tempo que estive na Poli, foram poucos os momentos nos quais realmente tive vontade de estar lá para aprender. Mesmo assim, mantive-me no curso, não apenas porque não havia sido fácil ingressar nele, mas também por ver naquele diploma uma garantia de futuro promissor, tanto profissional quanto financeiramente.

Lembro-me bem de uma situação em sala de aula, nos primeiros meses de faculdade, em que um professor de Mecânica Geral fez uma passagem matemática na lousa e disse que aquela era uma “passagem trivial”. O problema é que eu não tinha entendido a “passagem trivial”. Eu queria perguntar, mas tive vergonha, pois, naquele momento, pensei que isso seria assinar meu atestado de burrice. Como é que eu poderia perguntar algo, se o próprio professor havia dito que a “passagem era trivial”?

Essa situação foi muito marcante para mim, tão marcante que, até hoje, enquanto estou dando aula, nunca uso falas como “isso é fácil” ou “isso é trivial”. A sensação de me sentir menos que os outros nunca me incomodou, pois sempre pensei que temos capacidades diferentes, mas a de ser menos que o mínimo esperado, essa sim, para mim, é péssima.

Hoje, penso que considerar algo difícil ou fácil é relativo. Penso também que o problema não estava comigo; eu era só um aluno com dificuldades para me adaptar àquela aula, era diferente daqueles que se adaptaram.

Quanto a essas aulas, deixei de assisti-las e confesso que não tive mais vontade de ver aquele professor na minha frente. Naquele momento, estimulado por aquela sua fala, criei uma

barreira entre mim e ele, que nunca mais foi desfeita. Se, antes da fala, ele talvez pudesse me afetar, a partir daquele dia, não poderia mais. Acho que quem saiu perdendo fui eu, que não aprendi o que deveria.

Eu, enquanto professor, não quero provocar esse tipo de sentimento em meus alunos, nem desencadear esse processo neles. Penso que um professor tem de se preocupar não só com os alunos que entendem a aula, mas também com os que não a entendem. Tem também de olhar para estes e cuidar deles (e dos demais também); escutá-los e criar condições para que eles falem de si e de seu processo de aprendizagem.

Não penso que aquele professor fosse mal intencionado, mas, talvez, se ele tivesse se preocupado em ter escuta, não teria dito aquilo, pois saberia que nem todos estavam entendendo a aula. Não o culpo, nem o condeno, pois ele também tinha estudado na Poli; passou por aquilo tudo e teve sucesso; obteve seu diploma. Talvez ele pensasse que, se tinha tido sucesso, todos também deveriam tê-lo. Talvez ele nem tivesse tido oportunidade e estímulo para refletir sobre isso.

Em agosto de 1995, paralelamente à faculdade, comecei a trabalhar como professor, atendendo no plantão de dúvidas, no mesmo Curso Anglo em que eu havia estudado, na cidade de São Paulo. Para mim, aquele lugar, além de me inspirar extrema gratidão, era uma referência de qualidade no ensino. Adorava trabalhar lá; aliás, ainda gosto muito, até hoje.

São, portanto, 25 anos de trabalho no Anglo, e ter passado por diversos cargos dentro da instituição, definitivamente, influenciou quem sou hoje. Fui professor plantonista, professor, coordenador da equipe de tecnologia, gestor da área de inovação, coordenador de área, coordenador pedagógico e diretor pedagógico.

Nos anos iniciais da minha trajetória profissional, espelhei-me em um professor mais experiente, que, até hoje, considero uma grande referência, o professor Luiz Ricardo Arruda de Andrade. Ele, que até hoje considero o maior professor de Física no contexto de uma escola centrada no professor, foi meu modelo, em um processo de cópia heterônoma que caminhou, com o passar do tempo, das experiências e da reflexão para o estabelecimento de um professor mais autônomo. Penso e gosto de pensar que devo minha profissão ao professor Arruda. Com certeza, se eu não tivesse sido essa cópia do modelo, os caminhos teriam sido diferentes; a meu ver, mais dolorosos.

Outra pessoa que colaborou muito com minha formação inicial, e que tive por muitos anos como referência, foi meu primeiro gestor, José Roberto Castilho Piqueira, conhecido como professor Sorocaba, que chegou a ser diretor da Poli.

Ambos, portanto, despertaram em mim o orgulho de ser professor, mostrando-me que existem contextos nos quais esse profissional é valorizado, e faz jus à valorização, tanto intelectual quanto financeiramente.

Eu já sabia da importância de uma aula bem planejada e bem executada, mas esses dois professores também reforçaram isso em mim. Aliás, não apenas eles, pois eu estava inserido em um contexto educacional, vivenciando-o e sendo preparado para ser um professor que valorizava aulas expositivas – no modelo centrado no professor – que fossem interessantes, desafiadoras e preparadas para aquele determinado público: alunos egressos do ensino médio que se preparavam para o vestibular.

Eu tinha, e ainda tenho, verdadeira preocupação com a melhor aula que poderia, e posso, dar. Em minha visão, a condição necessária e suficiente para ser um bom professor era saber o conteúdo. Os chamados “saberes docentes” eram valorizados, mas não de forma acadêmica, pois não eram utilizadas referências teóricas, as quais não apenas embasam o conteúdo dos saberes docentes, mas também dão asas para a liberdade e os voos de maior alcance para as nossas reflexões. Meus saberes docentes eram aqueles vindos, fundamentalmente, da experiência vivida com cada professor, influenciados pelas representações sociais que estavam presentes em meu contexto de trabalho.

O sucesso dessa visão de escola era potencializado pelas aprovações dos alunos nos grandes vestibulares e pela gratidão deles, que nos tratavam com muito carinho, sempre exaltando nossa didática e nosso método, que eles consideravam imbatíveis. Sobre esse ponto específico, fico apenas pensando: quem eram os alunos que nos procuravam para nos elogiar? Parece-me que eram os alunos que tinham algo a falar, que tinham algo a elogiar, que se adaptaram melhor a esse processo, da maneira como ele foi executado. Provavelmente, eram os alunos que tiveram mais oportunidades ao longo da vida, ou seja, os mais privilegiados, principalmente na questão financeira. Mas e os que não se adaptaram? Eles tiveram direito a falar? Tiveram novas e diferentes oportunidades? Foram escutados, ou foram simplesmente deixados para trás?

Escrevendo este texto, penso comigo: obviamente, houve diferença na preocupação e na dedicação com que as aulas foram preparadas, mas será que houve diferença entre os resultados desses alunos negligenciados, os meus resultados e os de muitos que estudaram na Poli? Fomos igualmente deixados para trás, e isso dói. Talvez, uma boa maneira para começar a sensibilizar todos os envolvidos e saber quais são as questões dos que se adaptaram menos, ou não se adaptaram, seja escutá-los e conhecê-los melhor.

Um ponto que sempre me incomodou era a queixa que muitos alunos tinham em relação a não conseguirem fazer as atividades propostas. O processo de ensino do Anglo tinha como premissas: (1) o professor dar a melhor aula possível, (2) o aluno estudar em casa e (3) buscar solucionar suas dúvidas com os professores ou com a equipe de professores plantonistas de apoio. Um relato frequente dos alunos era que eles assistiam às aulas, entendiam tudo e adoravam frequentá-las; tinham a sensação de estarem aprendendo, sensação esta, aliás, frequentemente verbalizada para nós – o que também reforçava a confiança na qualidade do método e na execução dele – e que aparecia no resultado de pesquisas de opinião sobre os professores, que tinham, em geral, ao longo dos anos, 90% de aprovação. Segundo alguns alunos, o problema começava no momento de fazerem a tarefa sozinhos, ou mesmo o simulado. Eles não conseguiam fazer, e isso me incomodava muito, pois, se uma parcela dos alunos não conseguia realizar as atividades, quanto nossas aulas, que julgávamos estar funcionando bem, realmente estavam cumprindo seu papel?

Hoje em dia, não acho que o processo deva ser totalmente mudado, pois não se pode ignorar fatores como o grande número de alunos por sala e a viabilidade econômica de determinadas mudanças. Penso que devemos acrescentar fases nesse processo e criar maneiras de escutar mais os alunos; entender em que pontos eles têm dúvidas, entender melhor seu processo de aprendizagem, para que possamos orientar melhor o processo de ensino.

Atualmente, a preocupação da instituição aumentou, uma vez que, além de focar em dar a melhor aula possível, está criando mecanismos e processos para dar mais voz ao aluno, para saber quais são suas necessidades e como é seu processo de aprendizagem. Considero este um movimento muito importante e humanizador, pois possibilita a escuta do aluno.

Voltando ao relato de minha trajetória, cinco anos após começar a trabalhar no Anglo, portanto, em 2000, comprei minha primeira casa própria. Para mim, isso era algo muito sedutor; uma vitória que poucos amigos meus alcançaram. O dinheiro vinha do meu trabalho, assim foquei minha vida no Curso e no Sistema Anglo e deixei de lado a faculdade, até abandoná-la, em 2001.

Nessa época, um colega mais experiente teve uma ideia de projeto e, juntos, formamos um time. Investimos na compra de computadores e em aulas de formação em um programa de animações (Flash). A partir daí, começamos a produzir animações que apoiassem o trabalho do professor em sala de aula. A ideia era usar a tecnologia para tornar algumas explicações teóricas mais atrativas e didáticas. Chegamos, também, a esboçar a produção de algumas atividades voltadas para o aluno.

Esse projeto durou cerca de quatro anos. Pensando, hoje, sobre esse movimento, vejo que ele espelha uma característica que tenho, que é a inquietação. Não consigo ficar parado; sempre tenho de buscar coisas novas, experiências novas. Na época, eu dizia que o objetivo dos nossos projetos era fazer com que mais alunos aprendessem o que estávamos ensinando. Em cada ação que fazíamos, sabíamos que talvez houvesse, em uma sala de 30 alunos, três ou quatro que não teriam aprendido, mas também sabíamos que não havia uma ação capaz de fazer com que todos aprendessem ao mesmo tempo. Entretanto, sabíamos ainda que, de pequena em pequena ação, conseguiríamos fazer com que mais alunos aprendessem, e aprendessem melhor.

Pela necessidade de um diploma, em 2003, voltei a estudar, iniciando a faculdade de Física, na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), instituição que me devolveu a vontade de estudar, algo que eu tinha perdido completamente na Poli.

Confesso que, apesar de ter conseguido voltar aos estudos, minha meta principal, no curso de Física, não era a aprendizagem, e sim a obtenção do diploma de bacharel e licenciado. Gosto muito de Física; estudo e leio sobre a ciência para me atualizar. Entretanto, mesmo formado em Física, ainda sentia que não havia encontrado algo que, de fato, houvesse tocado minha alma, algo que realmente fosse significativo, que eu realmente quisesse estudar com profundidade, a ponto de tornar-me um pesquisador do tema. Disso, eu só tive clareza e mais consciência anos depois, no mestrado.

Concluí o curso de Física e me formei bacharel e licenciado em 2009.

No bacharelado, aprendi muito, desde Mecânica Analítica, Física Matemática e Nuclear, até Física Quântica; disciplinas que valeram a pena. Estrutura da Matéria, de fato, foi importante para mim, não só do ponto de vista dos conteúdos e de sua aplicação, mas para me dar mais consciência do que é a construção de teorias e de modelos dentro das Ciências da Natureza. Eu me esforcei muito, pois os professores, aos quais sou muito grato, eram dedicados, preocupados com a aprendizagem dos alunos e exigentes. Além disso, os objetivos de aprendizagem eram complexos para mim, e difíceis também.

Na licenciatura, ter contato com Psicologia da Educação e Filosofia da Educação foi revelador. Ter a oportunidade de ler e discutir, em um primeiro momento, Piaget, a ideia de Ego, Id e Superego, foi muito interessante e transformador. Comecei a levar a vida de forma diferente, identificando, em muitos momentos, as ideias de Piaget, tanto em minhas ações como nas dos outros. Por causa da Psicologia da Educação e de minha professora na época, pensei até em me dedicar a estudos nessa área. Cheguei a conversar com a professora naquele momento, mas não levei a ideia adiante.

Também gostei muito da disciplina Filosofia da Educação. Lembro-me de tê-la apreciado bastante, embora, hoje em dia, eu não tenha muita clareza de como esse curso realmente contribuiu comigo.

Apesar do interesse inicial, ter feito os cursos citados não me provocou o suficiente para, de fato, eu querer ir para a academia, mas penso que um embrião havia se originado ali.

Em 2006, devido a um processo no qual quase abri uma escola no Japão, após uma viagem de três semanas que fiz para lá, fui contratado como coordenador da área de exatas de um colégio particular, na cidade de São Paulo. Era minha primeira experiência em um cargo de gestão escolar. As metas da minha contratação eram melhorar a imagem das exatas do ensino médio e melhorar a posição da escola no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). Para isso, fiz a única coisa que sabia fazer: contratei bons professores, ou seja, profissionais que sabiam dar boas aulas. Contratei uma equipe de professores de Matemática, Física e Química de minha confiança e coloquei-os para lecionar nas turmas do ensino médio.

Naquela época, eu não realizava a formação e a supervisão dessa equipe; limitava-me apenas a resolver crises e verificar se os professores estavam cumprindo o que era proposto pelo sistema de ensino, controlando se estavam seguindo o cronograma que lhes era imposto. Essa era a visão de qualidade de ensino que eu tinha na época, uma visão sobre as obrigações do professor, que eram: dar a melhor aula que ele pudesse e cumprir o cronograma sem se atrasar em demasia, pois, se os atrasos fossem muito grandes, a avaliação externa seria prejudicada e o conteúdo programático não seria dado em sua totalidade.

Trata-se, de fato, de uma visão de ensino centrada fundamentalmente no professor, ou seja, o professor, utilizando habitualmente a metodologia expositiva, faz a melhor aula, dá a melhor explicação que ele pode dar dentro do que ele considera ser mais adequado para a média dos alunos. O professor também é o responsável por todo o processo de ensino, com interferência da coordenação, no sentido de, principalmente, apontar problemas, para que o professor se autorregule.

De acordo com as metas iniciais, esse projeto foi tido como um sucesso. Eu credito esse resultado aos professores, que nortearam suas aulas para treinar os alunos em função das habilidades necessárias para obterem boas notas em provas de vestibular e avaliações externas. Quando entrei nessa escola, ela ocupava o 300º lugar no *ranking* do Enem, na cidade de São Paulo. Quando saí, em 2011, ela ocupava o 75º lugar.

Trabalhar nessa instituição foi uma experiência muito enriquecedora, pois aprendi a importância de me relacionar com gestores hierarquicamente superiores a mim, com meus pares

e com minha equipe. Aprendi o valor de olhar e escutar atentamente cada um dos integrantes da minha equipe, sempre tentando me colocar no lugar deles e entender sua humanidade.

No entanto, para mim, essa época ficou marcada por um incômodo que nascia ali, com aquela experiência. Seria possível ter uma gestão mais próxima e efetiva da equipe docente da escola? Como é que eu poderia realmente coordenar a equipe? Hoje, penso que o papel do coordenador pedagógico vai muito além do que eu fazia na época, e entendo que esse profissional deve ser também o responsável pela formação dos professores; ser aquele que realmente faz o plano político-pedagógico e os currículos saírem do papel; aquele que deve trabalhar em função do avanço do professor, envolvendo-o na construção democrática da escola e do tipo de ensino que se quer proporcionar aos alunos. Para isso acontecer, as relações entre todos deve ser baseada em princípios democráticos, ou seja, os envolvidos em todos os processos devem se ver como parceiros que se apoiam, e não como adversários, alguém que está ali de vigília, ou para ameaçar. O olhar deve ser fundamentalmente formativo.

Em 2012, fui contratado para um novo cargo de coordenação de exatas, em um curso pré-vestibular, no qual fiquei por dois anos. Consistia em uma versão personalizada, para alunos de alta renda, com 30 alunos por sala de aula, quando o habitual é ter cerca de 200. Fiz exatamente o que sabia fazer, mas, desta vez, tentando inovar. O foco dessa inovação foi fazer os alunos produzirem mais, sendo mais ativos em seu processo de aprendizagem. Para isso, eles seriam colocados em contextos similares ao das provas de vestibular, fazendo com que realmente participassem da construção das aulas, produzindo respostas que seriam avaliadas, naquele momento, pelos professores.

Em alguns episódios pontuais, nós, professores, chegamos a discutir e refletir sobre o que fazer nas aulas, mas, em nenhum momento, buscamos outras referências além do material do sistema de ensino. Em parte, porque não as conhecíamos, e porque considerávamos que todas as soluções e os avanços sairiam de nossa equipe, sem necessidade de pesquisas. Hoje, penso que, se tivéssemos buscado mais referências bibliográficas, poderíamos ter avançado mais e ter proporcionando também mais avanço aos professores e à aprendizagem aos alunos.

Se fosse hoje, para buscar essa inovação, além da questão das referências bibliográficas, eu tentaria incluir no planejamento orçamentário investimentos para que fossem realizados alguns encontros entre os professores. A ideia é que houvesse momentos instituídos de formação e construção das propostas de inovação, os quais, não tenho dúvidas, teriam sido muito enriquecedores para todos. Além disso, com os eventos de formação, o trabalho de construção do grupo e o cuidado que teríamos com os professores aconteceriam de forma muito mais atenta.

Seguindo em minha caminhada, em 2014, aceitei meu primeiro cargo de direção pedagógica no Anglo. Estruturei, no interior de São Paulo, uma nova unidade, que funcionou muito bem dentro do modelo proposto, que eu já conhecia, o modelo com foco no professor. Nessa época, distanciei-me do aluno e tornei-me um diretor com foco na gestão da escola e no apoio aos departamentos comercial e de *marketing*.

Nessa época, aprendi bastante sobre gestão, alcancei um *status* profissional mais elevado e deixei de olhar com profundidade para o pedagógico, devido às demandas do dia a dia, mais operacionais, e porque eu tinha um coordenador que fazia esse acompanhamento pedagógico, em um modelo similar ao que eu descrevi quando fui coordenador de área. Eu contava, portanto, com alguém para acompanhar mais de perto o que acontecia em sala de aula.

Em 2015, fui convidado a fazer parte da equipe de direção pedagógica do primeiro colégio próprio do Anglo, no bairro de Santo Amaro, na cidade de São Paulo. Todas as demais unidades de escola do Anglo, na época, eram parceiros franqueados. Foram dois anos e meio de muito aprendizado.

Por iniciativa dos diretores gerais, e com meu aval, contratamos, para a educação infantil e os anos iniciais do ensino fundamental, uma consultora pedagógica, uma vice-diretora pedagógica e uma equipe de coordenação com uma visão diferente da nossa. Dito de maneira bastante simplista – visto que é necessário dizer muito mais do que isso para descrever a proposta pedagógica de uma pessoa ou equipe –, tratava-se de pessoas com uma visão construtivista de escola. Considero que esses profissionais contratados foram cruciais para que eu desse início ao processo de me tornar um professor crítico-reflexivo.

Sob o aspecto pedagógico, considero que avancei muito nesse período. Iniciei discussões e reflexões sobre diversos aspectos, como: quais alunos queríamos formar; qual a necessidade de formação dos professores; supervisões e reuniões pedagógicas; ensino com foco no aluno; necessidade de princípios em uma escola; regulação interna/externa; currículo; avaliação; psicogênese da língua escrita; homologia dos processos; influência das avaliações externas; ensino por meio de projetos; trabalho em grupo; questão estética; ensino investigativo, dentre tantos outros aspectos. Por falta de tempo, não pude me aprofundar nesses temas, mas penso que vivi uma iniciação em todos eles.

Um ponto que destaco como fundamental em minha trajetória foi a mudança de visão do ensino que quero praticar. Antes, eu pensava em um modelo, já citado várias vezes neste texto, centrado no professor. Antes, minha preocupação era com a melhor aula que eu poderia dar. Agora, minha preocupação é com o que eu posso fazer para que cada aluno aprenda mais e melhor, o que se costuma chamar de “ensino centrado no aluno”.

Para mim, há uma grande diferença e, uma vez feita a escolha pela segunda opção, abre-se um mundo todo de estudo. Não que a primeira opção, do ensino centrado no professor, seja algo trivial, simples de se executar, porque não penso assim. Entretanto, a segunda é muito mais complexa; requer mais leitura, troca, reflexão. Nela, não estamos mais preocupados com a melhor explicação para uma pessoa – como no caso da visão centrada no professor, em que a explicação é feita para a média dos alunos –, mas com a aprendizagem de cada aluno. Para isso, temos de conhecer cada um dos alunos, entender melhor o que os toca, o que os afeta, como aprendem, como não aprendem, o que devemos fazer para que eles se sintam mais envolvidos, e isso exige um grande processo de escuta.

Um exemplo que pode representar bem o que tento expressar ocorreu há pouco tempo, no início de março de 2020, quando realizei uma formação no modelo de entrevista para uma grande instituição dedicada à educação. Havia cerca de 500 educadores assistindo ao programa, ao vivo, e a seguinte pergunta me foi enviada: como proceder com alunos que não se engajam com atividades obviamente interessantes? Para responder à pergunta, fiz o seguinte questionamento: “Mas o que é ‘ser interessante’? Será que há uma resposta única para isso, ou ‘ser interessante’ é algo subjetivo?”.

A partir disso, minhas colocações foram feitas no sentido de que, a meu ver, podemos até estabelecer, de forma autoritária, parâmetros e características do que o mundo deve achar que seja interessante, mas penso que isso não funcionaria. Se a ideia é ser interessante para engajar, para envolver o aluno, “ser interessante” torna-se um conceito pessoal, logo não cabe a uma pessoa dizer o que a outra acha sobre um ponto ser ou não interessante. A pessoa pode até utilizar uma *checklist* imposta sobre o que é “ser interessante” e confirmar que é, mas não vai instigar o aluno e, conseqüentemente, ele não vai se engajar, portanto, as chances de aprender diminuem bastante. A complexidade da ação do professor, no caso, é justamente descobrir o que aquele grupo de alunos considera interessante e, a meu ver, um caminho possível, que é o que eu tomaria, é o da escuta. Precisamos, pelo bem da aprendizagem desses alunos, criar mecanismos, processos, ações, atitudes intencionais para escutá-los, para saber mais sobre eles e para que tenhamos mais chance de afetá-los.

Voltando ao relato sobre o trabalho iniciado na unidade Santo Amaro do Anglo, em 2015, não posso deixar de citar que, na equipe contratada, estava minha querida parceira de direção, Luciana Hubner, uma pessoa com quem dividi meus temores, minhas angústias, minhas reflexões; uma pessoa com quem aprendi muito, inclusive a importância do educador, estando ele no cargo que estiver, e a importância de ter um parceiro de confiança, alguém que,

com um acenar positivo da cabeça, dá a você apoio e força; alguém em quem cujas intenções e potência você confia.

Também destaco nossa equipe de professores(as), coordenadores(as), orientadoras, consultora e funcionários(as). Todos trouxeram-me reflexões que contribuíram até para que eu entendesse que, mesmo nesse mundo do professor crítico-reflexivo, continuamos a ter falhas, contradições, qualidades, saberes e méritos, ou seja, tudo aquilo que envolve sermos seres humanos. Destaco também, nessa equipe toda com a qual me relacionei, três pessoas com quem aprendi muito e que foram as maiores vítimas dos meus erros, mas me toleraram mesmo assim: Lucas Kodama Seco, Luis Vasquinho e Nathalie Zogbi Ruah.

Nesse contexto de escola, com esses contatos, ganhei mais consciência do que eu não sabia, e deveria saber, para ocupar o cargo de diretor pedagógico. Isso foi revelador e muito positivo, mas, simultaneamente, muito difícil para mim. Sair do lugar de quem sabe e é referência, para ocupar o lugar de quem tem de aprender, foi um movimento complexo. Um sentimento que eu tinha com frequência, no final desse ciclo, era o de estar cansado por sempre não saber. Sempre fui grato por essa oportunidade de aprendizagem, e mantive-me convicto de que o ganho de consciência veio para melhor, veio para meu avanço, e que o processo poderia não ser fácil mesmo, ainda mais naquele ambiente, no qual havia pessoas envolvidas e meus erros recaíam sobre os outros.

Em maio de 2016, propuseram-me trabalhar parte do tempo no colégio Anglo 21 e parte do tempo no sistema Anglo Tamandaré, ambos na cidade de São Paulo. Era uma grande oportunidade de levar para as 800 escolas do Sistema reflexões que eu tinha feito nos últimos anos. Queria que meus pares e minha comunidade tivessem a oportunidade de refletir sobre temas que, para mim, eram caros; que, para mim, foram transformadores. Entretanto, cometi um erro capital: cheguei tentando impor meu pensamento; fui autoritário, pouco democrático e, muitas vezes, arrogante. Cheguei com a postura do “eu sei o que é bom, e o que você faz não é bom”...

Hoje, penso que o conteúdo dessa fala foi equivocado. O Sistema no qual comecei minha carreira tinha e tem muitos méritos, muitas qualidades. É evidente que, como qualquer outro, pode ser melhorado, mas esse avanço deve ocorrer com escuta de todos, preocupando-se com todos, e não apenas com uma pessoa que pensa que é a dona da razão.

Outro ponto que considero um erro meu foi que não me preocupei em estudar e refletir sobre como iniciar esse processo reflexivo em um contexto como o apresentado a mim. Minhas ações foram baseadas em minha experiência pessoal e em ideias do senso comum, com pouca ou nenhuma profundidade acadêmica e teórica. Esse movimento, que envolve como sensibilizar

professores, coordenadores, diretores administrativos e pedagógicos para a necessidade de reflexão e revisão dos próprios e mais profundos princípios de atuação, é um dos pontos que mais me incomodam e me provocam até hoje.

Na época, procurando respostas para essa questão, fui em busca do aprimoramento da minha própria formação. Foi então que retornei à PUC-SP, em fevereiro de 2018, e inscrevi-me no processo seletivo do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Formação de Formadores (Formep) – Nível Mestrado Profissional, no qual fui aprovado. Minha intenção era justamente estudar a formação de professores e buscar responder meu questionamento anterior.

No mestrado, tive contato com discussões, apresentações, reflexões e produções sobre diversos temas relacionados aos saberes docentes e ao saber do formador. Ao longo do curso, muitos dos meus questionamentos foram sendo respondidos, e muitos outros foram surgindo, mas eu sempre tinha a sensação de estar avançando.

Naquele momento, aos 42 anos – minha idade quando iniciei o mestrado –, surgiu dentro de mim um sentimento que nunca tive, e senti-me privilegiado: eu iria estudar algo, primordialmente, porque queria aprender aquilo.

É claro que o título de mestre obtido em uma universidade da envergadura da PUC-SP interessava-me profissionalmente, mas não era esse, e continua não sendo, o principal motivo pelo qual estou no Formep. Quero mesmo aprender mais sobre como as pessoas aprendem; sobre como podemos disparar processos de reflexão e como podemos ajudar profissionais da educação a avançar em suas reflexões.

Em certa ocasião, um pouco antes da apresentação do meu primeiro seminário no Formep, ouvi uma frase da professora Vera Placco que me marcou. Ela me disse para provocar meus colegas durante a formação. Essa palavra, “provocar”, não me sai da cabeça, principalmente quando vou planejar alguma formação. O que interpreto dessa fala é que não devemos dizer o caminho, mas criar condições e contextos para que o sujeito participante da formação tire suas conclusões e encontre, por si, seus caminhos, após refletir sobre as provocações feitas. Para mim, essa fala não deve ser esquecida jamais e é um dos primeiros passos para a constituição de um formador com esse olhar para a reflexão, e não para a doutrinação ou o treinamento.

No mestrado, ganhei mais consciência sobre mim mesmo, sobre meu processo de aprendizagem. Em uma das disciplinas que cursei, com a mesma professora Vera, sobre como é a aprendizagem do adulto professor, ela propôs uma atividade que me marcou muito: a de produzir um texto sobre como eu aprendo. Resumidamente, posso dizer que eu aprendo na interação com o outro e que mais aprendo quanto mais humana for essa interação. O “outro”

pode ser um livro ou uma conversa presencial ou a distância, via *Hangouts*, por exemplo. A troca parece-me ser fundamental. Escutar e ser escutado com respeito; valorizar a fala do outro e ter minha própria fala respeitada: isso me envolve muito e me estimula a participar cada vez mais e, conseqüentemente, a aprender mais.

No contato com teorias como as de Henri Wallon, e por tê-las vivenciado ao longo do mestrado, também aprendi a importância da motricidade, da afetividade, da minha colocação em um processo cognitivo de aprendizagem. Aprendi que, para todos, a questão da afetividade importa e que sou um sujeito para quem esse ponto importa muito. Estudei e refleti sobre como a afetividade está relacionada com a memória; sobre como isso é um potente estímulo à reflexão e, conseqüentemente, à aprendizagem. Essas teorias deram potência para minhas reflexões sobre minhas experiências. É a tal ideia da disciplina que nos possibilita liberdade.

Um momento muito importante para mim e para minha relação com a professora Laurinda Ramalho de Almeida aconteceu no segundo semestre de 2018, quando ela ainda não era minha orientadora. Um dos meus colegas de turma, em uma sala cheia, com cerca de 30 alunos, fez um comentário cheio de imprecisões e carregado de preconceitos relacionados aos professores em geral, dizendo que “eles não estudam e não têm empatia pelos alunos”, comentários feitos de forma condenatória e, contraditoriamente, pouco empática. A professora escutou tudo o que meu colega disse e, sem alterar o tom de voz, nem sequer mudar a expressão de sua face, comentou os cuidados que devemos tomar com falas com esse conteúdo. Ela estimulou a empatia do meu colega para com o professor, além de conseguir, ela mesma, professora, colocar-se no lugar do meu colega.

Eu considerei aquele um momento mágico. Naquele instante, refleti sobre a importância da postura da Sra. Laurinda, enquanto professora, e vi que ela estava sendo coerente com o que ensinava, manifestando sua preocupação em não erguer muros entre ela e seus alunos, barreiras que poderiam fazê-la perder sua capacidade de afetá-los. Naquele momento, percebi e verbalizei que cuidar daquele ponto não era uma questão de sentimentalismo, e sim de profissionalismo. A professora dá escuta e ganha escuta por parte do aluno e, conseqüentemente, consegue maior capacidade de afetá-lo.

Quero eu também trabalhar com o aluno em parceria, de forma horizontal, democrática, e não em uma relação verticalizada e de controle. Claro que devo cumprir meu papel de professor, mas sempre com muita escuta de minha parte, incentivando a participação direta dos alunos nas decisões e tentando estabelecer um contexto democrático no qual todos são cuidados.

Com o andamento do mestrado, fui tomando consciência de que eu estava aprendendo e, com isso, fortalecendo-me também. Na educação do olhar para o outro, quanto mais você estuda, mais perguntas vão sendo respondidas e muito outras mais vão aparecendo.

Em 2019, para me tornar um formador mais consciente de minhas ações, resolvi voltar a lecionar no ensino médio. Esse movimento teve como metas entender melhor quais são os desafios de um professor e colocar em prática tudo aquilo que eu estava estudando: as relações democráticas; as metodologias ativas; a ciência investigativa; a avaliação formativa; o trabalho em grupo; as rubricas e a autoavaliação, entre outros aspectos.

Penso que ter tido essa experiência foi importante, afinal de contas, entendo que minha aprendizagem deve acontecer, de fato, em contextos nos quais ela é exigida: nesse caso, na sala de aula. A prática fez-me refletir sobre diversos pontos e relacioná-los com a teoria que eu estava estudando, fosse no mestrado ou em leituras particulares.

Outra reflexão advinda dessa experiência é que o saber docente é conteúdo do saber do formador. Para ser um bom formador, preciso conhecer a prática do professor, principalmente daquele que escolhe para si princípios norteadores reflexivos.

Uma experiência que também foi muito rica para mim, sobre a qual discorrerei no Capítulo 1 desta dissertação, é um caso sobre um incidente que foi crítico para mim e me ofereceu muito para refletir sobre: (1) a questão da democracia em sala de aula e a necessidade de exercermos nossa autoridade para evitar o autoritarismo; (2) a importância de sermos coerentes com nossos princípios e (3) a dificuldade de sermos sempre coerentes com nossos princípios. Se desejamos ser democráticos e, dentro dos objetivos de aprendizagem dos nossos alunos, está o de saber nortear as decisões e as relações em função de princípios democráticos, nossas atitudes devem ser coerentes com esse desejo, ou seja, democráticas, e não autoritárias, pautadas na escuta, e não na repressão. Isso é muito difícil de se conseguir sempre, pois somos seres humanos formados, frequentemente, dentro de estruturas autoritárias, sendo a família e a escola alguns exemplos desse tipo de estrutura.

Outra experiência significativa ocorreu quando retornei, de fato, à sala de aula do ensino médio, logo na primeira aula, trazendo-me alguns questionamentos. Ao nos apresentarmos, fiz uma roda na sala e pedi que cada aluno dissesse um ponto que ele gostaria que acontecesse na aula e outro que não. Dos 30 alunos do primeiro ano B, 15 abstiveram-se de responder; dos 32 alunos do primeiro ano A, 23 deram a mesma resposta, repetindo, aliás, a mesma frase dos anteriores. Assim, obtive muito pouca informação nessa primeira atividade, que foi uma demonstração de que não seria fácil conseguir que os alunos expressassem suas opiniões, principalmente em público.

Saí dessa aula frustrado, pois queria ter uma ideia de como aqueles alunos pensavam; queria escutá-los. Nas semanas seguintes, tive dificuldade nas aulas, pois era comum os alunos não prestarem atenção nas explicações e, frequentemente, tínhamos problemas disciplinares. Eles insistiam em checar o celular, em conversar entre si; alguns, até mesmo, ignoravam a aula ou minha presença. Isso me incomodava, pois eu me sentia não fazendo meu trabalho, pouco potente e com a certeza de que era minha responsabilidade mudar aquela situação.

Então, em um primeiro momento, busquei verbalizar qual seria a pergunta principal, cuja busca por respostas me ajudaria a mudar aquela situação: **como criar contextos que estimulem a participação/o engajamento dos alunos nas atividades de sala de aula?**

Como desdobramentos dessa questão, cheguei a estas outras perguntas:

- Como investigar o processo de aprendizagem de um determinado grupo de alunos?
- Como incentivar os alunos a refletirem, estimulando um processo metacognitivo sobre seu próprio processo de aprendizagem?
- Como cuidar das relações interpessoais entre professores e alunos, na busca de maior afetividade do professor para com o aluno?

A partir desses questionamentos e com o apoio da minha orientadora, que me apresentou a metodologia “questionário de incidentes críticos” (QIC), iniciei uma pesquisa junto às minhas duas turmas da primeira série do ensino médio de uma instituição particular de ensino da cidade de São Paulo, com o seguinte **objetivo principal**: investigar a utilização do questionário de incidentes críticos (QIC) como instrumento para a escuta dos alunos, incentivando sua participação e seu engajamento nas aulas.

Os **objetivos específicos** foram os seguintes:

- Criar contextos nos quais os alunos sejam incentivados a falar sobre suas experiências e percepções de seu processo de aprendizagem, refletindo e tomando consciência de como eles aprendem e, assim, possibilitando sua autorregulação.
- Criar um contexto no qual os alunos participem das decisões, tornando esse processo mais democrático e, conseqüentemente, com o olhar direcionado para todos.
- Promover o estreitamento das relações interpessoais entre professores e alunos.

Para iniciar o movimento em direção aos objetivos desta pesquisa e abrir novas possibilidades, busquei localizar estudos realizados sobre o QIC em bibliotecas digitais e bancos de pesquisas, como a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), o Google Acadêmico, o Catálogo de Teses & Dissertações da Capes e o Dedalus, Banco de Dados Bibliográficos da USP, porém não localizei nenhum trabalho sobre esse instrumento.

Persistindo na busca, inseri no Google o descritor “Critical Incident Questionnaire (CIQ)”, para investigar se havia alguma pesquisa em língua inglesa sobre o QIC, uma vez que seu autor, Stephen D. Brookfield, é inglês, radicado nos Estados Unidos. Para minha surpresa, encontrei muitas referências ao QIC, mas todas com foco nele como instrumento de investigação do processo cognitivo dos alunos. Nenhum estudo tinha como objetivo discutir a integralidade da pessoa à luz da psicogenética walloniana, nem pesquisar o QIC como instrumento de estímulo à participação e ao estabelecimento de um contexto democrático das relações entre professores e alunos. Assim, nenhuma dessas pesquisas ofereceu-me subsídios teórico-metodológicos que pudessem ser utilizados em meu estudo, o que me levou a considerá-lo inédito, na época.

Para finalizar, quero apresentar ao leitor a forma como esta dissertação está organizada: no Capítulo 1, apresentarei os fundamentos teóricos da pesquisa, nos quais se destacam: a visão de democracia; o ensino que prepara para a vida em democracia; a importância da participação para o estabelecimento de um contexto democrático; o valor da escuta e a psicogenética walloniana.

No Capítulo 2, descreverei as metodologias de coleta e de análise de dados empregadas no estudo.

No Capítulo 3, apresentarei e discutirei a análise dos dados obtidos na pesquisa, apontando o que deu certo, o que não deu, o porquê de ter dado certo ou não e algumas propostas de melhoria para futuras aplicações do QIC.

Por último, apresentarei as Considerações Finais da investigação e meus próximos passos como pesquisador, com vistas ao futuro e ao aprofundamento deste estudo.

1 DEMOCRACIA, PARTICIPAÇÃO E ESCUTA: CONCEITOS E IDEIAS QUE FUNDAMENTAM A PESQUISA¹

1.1 Democracia para o bem-estar de todos, e não apenas da maioria

Crescemos escutando que democracia é o modelo de governo da maioria. Nessa visão, a ideia é que, quando há uma eleição, os vitoriosos, a partir do voto popular, irão tomar o poder e fazer a vontade apenas daquela maioria que os elegeu. A outra parcela da população deverá então se cuidar, pois passará por um período no qual será excluída, ou seja, ficará completamente ausente dos processos de tomada de decisão.

Essa visão, normalmente orientada pelo senso comum, não é a única sobre o que é democracia. Há outras formas de se conceituar democracia, algumas delas mais formais e acadêmicas, sem se distanciar do mundo real. Segundo Paro (2007), por exemplo, um contexto democrático se dá quando há um equilíbrio entre duas dimensões, a individual e a social. A dimensão individual tem relação com o bem-estar do indivíduo. A dimensão social refere-se a olhar para o que é melhor para o coletivo no qual tais indivíduos estão inseridos. Nas palavras do autor:

A dimensão individual diz respeito ao provimento do saber necessário ao autodesenvolvimento do educando, dando-lhe condições de realizar o bem-estar pessoal e usufruto dos bens sociais e culturais postos ao alcance dos cidadãos; em síntese, trata-se de educar para o “viver bem” (Ortega y Gasset, 1963). A dimensão social liga-se à formação do cidadão tendo em vista sua contribuição para a sociedade, de modo que sua atuação concorra para a construção de uma ordem social mais adequada à realização do “viver bem” de todos, ou seja, para a realização da liberdade como construção social. Se entendermos a democracia nesse sentido mais elevado de mediação para a construção e exercício da liberdade social, englobando todos os meios e esforços que utilizam para concretizar o entendimento pacífico e livre entre grupos e pessoas, com base em valores construídos historicamente (PARO, 1999 apud PARO, 2007, p. 16).

Para o estabelecimento de um contexto democrático das relações, é importante que as duas dimensões sejam cuidadas. Assim, um contexto pode ser chamado de democrático quando há um equilíbrio entre o bem-estar do indivíduo e o bem-estar da coletividade.

¹ Neste e nos demais capítulos desta dissertação, o pesquisador optou pelo emprego, no texto, da 1ª pessoa do plural (nós). A 1ª pessoa do singular (eu), utilizada na Introdução, voltará a ser empregada nas Considerações Finais deste trabalho.

O mesmo autor afirma que, para que uma sociedade democrática cresça e combata seus problemas, seus integrantes devem ter ações conscientes e conjuntas, nas quais os interesses de cada cidadão e os da sociedade convivam em harmonia e equilíbrio (PARO, 2007). Atingir esse ponto ótimo não é tarefa fácil, pois exige que as pessoas estejam preparadas para viver em democracia.

Portanto, em um contexto democrático, talvez utópico, mas com valor que justifica ser buscado, não há opressão de alguns grupos sobre outros, mas harmonia entre eles, com todos se preocupando com o bem-estar de todos. Dewey (1959) reforça essa ideia dizendo que uma democracia é mais do que uma forma de governo; é, primordialmente, uma forma de vida associada, de experiência conjunta e mutuamente comunicada. Nessa visão de democracia, a maioria não é privilegiada em detrimento das minorias, pelo contrário, todos devem ser observados e cuidados.

De acordo com Follett (1920 apud CARVALHO, 1979), a democracia deve privilegiar a todos, e não apenas a maioria. As ideias da maioria e da minoria devem estar integradas, com todos pensando no bem-estar de si e dos outros, de si e do grupo. Quem controla, quem tem o poder representará a vontade do todo e esse todo rumará em direção a uma vida cooperativa plena, na qual as pessoas deverão agir construtivamente, oferecendo e dando o melhor de si para os demais.

Desse modo, em uma sociedade, de fato, democrática, no caso de ocorrerem eleições, por exemplo, o candidato que as vencer deverá preocupar-se com o bem-estar de todos, e não apenas de uma parcela da população, ou exclusivamente de seus eleitores. A ideia não é de que a minoria deva se adaptar aos anseios da maioria ou perecer, e sim que, mesmo com todas as diferenças, haverá respeito mútuo e valorização do bem-estar de todos. Se existir uma maioria privilegiada, correremos o risco de oprimir as minorias, ou até mesmo de colocar sua existência em risco.

Por fim, segundo Kolberg (1989 apud VINHA et al., 2007, p. 14), “democracia significa mais que a todos um voto. É um processo de comunicação moral, que envolve a busca dos interesses e necessidades de cada um, ouvindo e tentando entender os outros, administrar conflitos e pontos de vista de maneira justa e cooperativa”.

É, portanto, essa visão de democracia como algo que busca o equilíbrio entre cada um dos indivíduos e o coletivo que orientará esta dissertação.

1.2 A participação como ato determinante para o estabelecimento de um contexto democrático

Como conseguir o equilíbrio entre a dimensão individual e a dimensão social? A partir da discussão, do embate, da reflexão, da conversa, ou seja, da troca com o outro. Para que isso ocorra, isto é, para que um ponto de equilíbrio seja atingido, todos os integrantes de uma comunidade devem expor-se, devem falar, devem participar do processo de decisão e escolha, norteados por princípios democráticos.

Benevides (1998 apud PARO, 2007) aponta que, para que a democracia ocorra, de fato, os cidadãos devem ser ativos, participantes, capazes de julgar e escolher. Assim, para que uma sociedade seja democrática, os sujeitos que a compõem devem ser participativos. O autor explica que o cidadão deve ser politizado e participante da vida pública; deve ter “cidadania ativa” e buscar a construção de uma sociedade melhor.

Quando o autor deste estudo tinha por volta de 28 anos, foi questionado por um coordenador pedagógico sobre seu posicionamento político, ao que lhe respondeu que não gostava de política, pois era muito frustrante para ele o que acontecia nesse meio. Certamente, já vimos isso ocorrer com diversas pessoas próximas a nós. Nesse sentido, entendemos que todos nós temos o direito de escolher e nos envolver com o que desejamos, entretanto, hoje, acreditamos que a pessoa que se afasta das discussões políticas aliena-se, pois, ao distanciar-se dessas discussões, que impactam sua vida e seu entorno, ela entra em um processo de perda de consciência.

A não participação é perigosa, pois a alienação empodera os grupos que desejam oprimir. Conforme afirma Freire (2018, p. 35), “a não participação efetiva dos cidadãos compromete a democracia, pois dá poder e coloca quem oprime em um lugar confortável e livre para seus mandos e desmandos”. Mais uma vez, para atingir o contexto democrático, a participação de todos é fundamental.

1.3 Estimulando a participação por meio da escuta

Surpresa é aquilo que não existe dentro dos nossos olhos.

Gabriele, 4 anos

Houaiss (2001) fornece os seguintes significados para os termos “ouvir” e “escutar”:

- **Ouvir:** perceber pelo sentido da audição.
- **Escutar:** estar consciente do que está ouvindo. (Grifo nosso)

A partir do que aponta Houaiss (2001), entendemos que “ouvir” é um ato biológico/físico/químico que independe da vontade de quem ouve; que envolve apenas o sensorial. Já “escutar” vai além; é também um ato humano, pois quem escuta tem papel fundamental, mas a maneira como uma pessoa escuta resulta em suas decisões e escolhas.

A “escuta” é a ação sobre a qual desejamos discutir e refletir neste estudo; a escuta que exige disposição para participar da fala do outro, e não apenas para ouvi-lo.

Assim, entendemos que a escuta exige intencionalidade de quem o faz, logo demanda atenção. De acordo com Rinaldi (2016), a escuta:

- (1) precisa ser aberta e sensível à necessidade de ouvir e ser ouvido e à necessidade de escutar com todos os sentidos, e não só com o ouvido;
- (2) deriva de um verbo ativo (escutar), que envolve dar uma interpretação, um sentido à mensagem, e valorizar aqueles que são escutados pelos outros;
- (3) remove o indivíduo do anonimato, legitimando-o, dando-lhe visibilidade e enriquecendo tanto aquele que escuta quanto aquele que produz a mensagem;
- (4) ocorre em um “contexto de escuta”, em que se aprende a ouvir e a narrar, fazendo com que cada indivíduo sinta-se legitimado para representar e oferecer interpretações de suas teorias por meio da ação, da emoção, da expressão e da representação, usando símbolos e imagens (as “cem linguagens”). A compreensão e a consciência são geradas por meio do compartilhamento e do diálogo.

Assim, a partir da fala de Rinaldi (2016), em especial ao que é apresentado pela autora no tópico 3, podemos dizer que a escuta é o caminho para nos aproximarmos das pessoas. Quem é escutado sente-se valorizado, sente que sua fala tem importância para quem o escuta, ou seja, é digna de atenção e respeito.

Nossa escuta da fala do outro estimula a escuta do outro para a nossa fala, mas não é só isso; a forma como a fazemos pode influenciar diretamente em como o outro vai se posicionar em relação a nós e em nossa capacidade de afetá-los. Almeida (2015, p. 27) resume bem isso, dizendo que “a escuta estila a participação”.

1.4 Democracia, participação, escuta e sua relação com a escola

1.4.1 A importância da escola no preparo para a vida em democracia

Se optamos por uma sociedade que segue os princípios democráticos de igualdade, a escola tem papel fundamental na formação de tais princípios nos indivíduos que compõem essa sociedade, papel este de responsabilidade, e não apenas de mera colaboração ou ajuda, pois a escola não está ali para dar apoio, mas para ser pilar principal e fundamental desse processo de aprendizagem.

Para fazermos tal afirmação, apoiamo-nos nos pressupostos de Vinha et al. (2017), para quem as principais instituições formadoras dos princípios de um indivíduo são a família e a escola, instituições estruturadas de forma completamente diferente.

A família educa tendo, fundamentalmente, como base o senso comum, no sentido de ele não ser científico, de ser norteado por um saber informal. Em geral, a família ensina a proteger os seus, norteada por valores individuais de cada unidade familiar. Ela se constrói em um espaço privado, no qual as pessoas se relacionam verticalmente, ou seja, a relação de autoridade é imposta: os pais têm mais autoridade que os filhos e essa relação não tem mobilidade, isto é, a mãe nunca deixará de ser mãe; pai e filhos idem (VINHA et. al, 2017). Nesse contexto, é frequente a falta de intencionalidade e de profissionalismo para orientar o processo de aprendizagem, o que é natural, uma vez que, para se obter isso, é necessária uma formação profissional, por exemplo, em Pedagogia.

A escola, por outro lado, é um espaço público no qual há possibilidade de planejamento em função do que se deseja que o aluno aprenda. Assim, há abertura para que escolhas sejam feitas, até mesmo a de estimular nos indivíduos que eles norteiem suas decisões por princípios democráticos e de igualdade. Essa escolha, aliás, vamos tomar como sendo o posicionamento político da escola. Na escola, podemos criar, de forma intencional, contextos nos quais os alunos aprendam o valor de nortear suas ações a partir de princípios democráticos, expandindo sua consciência sobre essa escolha, ensinando-os a viver em sociedade, pensando no bem comum, isto é, preparando-os para a vida em democracia. A escola é um lugar de profissionais, que têm intencionalidade e agem, nos limites de sua humanidade, de forma coerente com ela.

Assim, vemos que o estímulo ao desenvolvimento de valores democráticos e de ações norteadas por tais valores não tem, em geral, origem na família, que é uma instituição normalmente carregada de preconceitos e relações de poder mediadas pela autoridade. Se desejamos que esse estímulo ocorra, será a escola que o fará, de forma intencional. Segundo

Vinha et al. (2017), valores mais particulares da família, como o preconceito ou a submissão à autoridade, podem ser trabalhados de tal forma a serem substituídos por valores socialmente mais desejáveis, como respeito à diversidade e à igualdade.

Assim, concluímos que é da escola a responsabilidade de fazer com que os alunos conheçam os princípios democráticos e desenvolvam uma consciência acerca das consequências de os contextos serem democráticos ou não.

1.4.2 O ensino que prepara para a vida em democracia

Para a escola preparar seus alunos para viverem em um contexto democrático, as pessoas devem relacionar-se seguindo princípios obviamente democráticos. Assim, devem preocupar-se com as duas dimensões citadas: a individual e a social.

Quanto à **dimensão individual**, a escola deve preocupar-se em formar seus alunos para que eles vivam bem, inclusive no dia a dia escolar. O tempo que eles vivem na escola não pode ser ruim, sofrido; os alunos não devem ser forçados a fazer algo. Ao contrário disso, o tempo deve ser significativo e integrado à vida desses indivíduos. Nesse sentido, a escola deve valorizar o prazer pelo conhecimento, não se preocupando exclusivamente com aprovações de seus alunos em vestibulares ou com a entrada deles no mercado de trabalho.

Quanto à **dimensão social**, a escola que forma para a democracia deve ir além dos conhecimentos meramente informativos; ela deve adentrar o campo da ética, responsabilizando-se também por isso, não deixando a cargo apenas das famílias esse processo. Tal escola também deve se preocupar em ser um lugar de diálogo e desenvolvimento crítico, que, ao proporcionar valores e conhecimento, capacite e encoraje os alunos a exercerem, de maneira atuante, sua cidadania, sempre em busca de uma sociedade melhor.

A ideia, portanto, é que a educação prepare o aluno para viver em democracia, isto é, que ele seja alguém que se preocupa com a satisfação individual, mas que equilibre isso com o bem de todo o coletivo no qual está inserido.

Para que a escola consiga esse equilíbrio entre as dimensões supracitadas, seu foco e os objetivos de aprendizagem de seus alunos não devem se restringir à transmissão dos conteúdos das disciplinas tradicionais curriculares, como Matemática, Física, Geografia, História etc.

Cabe mencionarmos que entendemos essa questão da transmissão como algo que vai além da metodologia de sala de aula e dos conteúdos desenvolvidos. Para nós, ela inclui a imposição de um modelo de escola com pouca escuta aos alunos, seja em relação às

metodologias, seja em relação à construção de regras, à forma de avaliação (indicadores e critérios), ou seja, a falta de escuta aos alunos permeia todo processo de ensino e aprendizagem.

Em boa parte dos contextos, não construímos nada com o aluno; dizemos apenas quais são as regras e como ele deve proceder; pedimos apenas que copie, desde conhecimentos até atitudes, procedimentos, habilidades, dentre outros. Conforme aponta Freire (1974 apud LIMA, 2013, p. 28):

Ditamos ideias. Não trocamos ideias. Discursamos aulas. Não debatemos ou discutimos temas. Trabalhamos sobre o educando. Não trabalhamos com ele. Impomos-lhes uma ordem a que ele não adere, mas se acomoda. Não lhe propiciamos meios para o pensar autêntico, porque recebendo as fórmulas que lhes damos, simplesmente as guarda. Não as incorpora porque a incorporação é o resultado de busca de algo que exige, de quem tenta, esforço de recriação e de procura. Exige reinvenção.

Será que é dizendo de forma expositiva, ditando as tais regras ao aluno, que ele compreenderá o valor dos princípios democráticos e começará simplesmente a orientar suas atitudes e seus posicionamentos em função desses princípios?

Sendo coerentes com a máxima de que “pessoas diferentes aprendem de maneiras diferentes”, acreditamos que deve haver pessoas que aprendam os princípios democráticos por meio da escuta, mas existem outras maneiras de se conduzir esse processo de aprendizagem, maneiras e metodologias que levem em conta, de forma mais coerente, nossos objetivos de aprendizagem e que estimulem essa aprendizagem, considerando a integralidade do sujeito, tanto intelectual, quando emocional.

1.4.3 A perspectiva walloniana de integralidade do sujeito durante o processo de aprendizagem

A psicogenética proposta por Henri Wallon leva em conta o sujeito concreto, completo e contextualizado. Em um processo de ensino e aprendizagem, devemos levar em conta que um indivíduo não apresenta apenas aspectos cognitivos, pois também fazem parte desse contexto, que é complexo, os aspectos afetivo e motor, além do próprio indivíduo. Essas “partes”, apesar de separadas, têm influência direta uma na outra.

De acordo com Almeida (2012), os aspectos afetivo, cognitivo e motor, também chamados de funcionais, são integrados. É importante lembrar que eles são construídos de uma teoria que se vale para explicar didaticamente o que, no concreto, é inseparável: a pessoa.

Almeida (2004) aponta também que os grupos funcionais formam um sistema integrado no qual cada grupo depende do funcionamento do sistema como um todo, ou seja, cada um

deles participa da constituição dos outros, fazendo com que o psiquismo funcione como uma unidade.

Outro ponto de atenção é a interação entre o indivíduo e o meio no qual ele se encontra. O meio influencia a formação do indivíduo. Da interação do sujeito, que é integral, com esse meio que o influencia, resultam as aprendizagens e a formação da identidade de cada pessoa. Assim, o professor deve preocupar-se com a integralidade do sujeito no processo de ensino e aprendizagem, criando contextos, inserindo o aluno em um meio que o estimule e lhe possibilite atingir os objetivos de aprendizagem escolhidos. Almeida (2004) corrobora essa afirmação dizendo que o professor precisa criar condições afetivas para que o aluno atinja a plena utilização do funcionamento cognitivo, e vice-versa.

Portanto, quando o professor propõe atividades, ele deve criar contextos que levem em conta a integralidade dos alunos; contextos nos quais os alunos sejam estimulados a ser afetados pelas atividades realizadas. Ser afetado é algo impulsionador do processo cognitivo interno do aluno, que aumenta a possibilidade de a aprendizagem ser significativa.

1.4.4 O processo de ensino e aprendizagem em um contexto democrático

A educação é um processo social, é desenvolvimento.

Não é a preparação para a vida, é a própria vida.

John Dewey

Como propor atividades que levem em consideração o aluno em sua complexidade? Tendo em vista que os alunos são muito diferentes, provavelmente não há uma única resposta para essa pergunta, no entanto, podemos buscar referências teóricas para melhor entendê-la. O próprio Wallon (1975), por exemplo, propõe, em seu plano Langevin-Wallon, que o ensino que prepara o indivíduo para a vida em democracia deve:

- 1) Adotar metodologias com viés preferencialmente ativo, logo, menos expositivas, que estimulem o aluno a “colocar a mão na massa”. Assim, o professor deve preferir utilizar metodologias nas quais o aluno seja visto como protagonista, e não como alguém que simplesmente escuta e repete. Nesse sentido, Almeida (2004) aponta que o plano Langevin-Wallon dá liberdade, mas recomenda que os métodos utilizados sejam ativos em todas as disciplinas. Dessa forma, o ensino para a democracia não pode ser transmissivo; ele deve criar contextos significativos nos quais o aluno vivencie as experiências, e estimular sua participação nesses

contextos, sugerindo a aprendizagem da democracia por meio da prática da participação.

Paro (2007, p. 22) segue a mesma linha e propõe que a educação para a aprendizagem da democracia deve:

A educação, como parte da vida do estudante, é principalmente aprender a viver com a maior plenitude que a história possibilita. Por ela se toma contato com o belo, com o justo e com o verdadeiro; aprende-se a compreendê-los, a admirá-los, a valorizá-los e a concorrer para a sua construção histórica, ou seja, é pela educação que se prepara o usufruto dos bens espirituais e materiais. Tudo isso não se dá como simples aquisição de informação, mas como parte da vida, que forma e transforma a personalidade viva de cada um, nunca esquecendo que “cada um” nunca vive sozinho, sendo então preciso pensar o viver de forma social, em companhia e em relação com pessoas, grupos e instituições. Assim, a educação se faz, também, com a assimilação de valores, gostos, preferências; a incorporação de comportamentos, hábitos e posturas; o desenvolvimento de habilidades e aptidões e a adoção de crenças, convicções e expectativas.

Todas essas ideias e ideais devem estar, segundo Paro (2007), refletidos no cotidiano da escola, na sala de aula, na prática que é desenvolvida com os alunos. Para Follett (1920 apud CARVALHO, 1979), ninguém pode nos ensinar o que é democracia; nós precisamos chegar a esse conceito vivenciando-o. Ser um democrata não é decidir uma forma de associação humana, mas aprender a viver com outras pessoas.

- 2) Preocupar-se com o trabalho coletivo, sem se esquecer do potencial individual de cada aluno. Esse é um olhar que encaminha o aluno para a aprendizagem com viés democrático. Não só o indivíduo é importante, mas o coletivo também. Não devemos nos esquecer de olhar para os dois. Segundo o plano Langevin-Wallon (1969 apud ALMEIDA, 2004), é preciso que a escola realize na criança a aprendizagem social, particularmente, a aprendizagem da vida democrática. Assim, as propostas devem ter olhar para todos, e não apenas para a maioria.
- 3) Propor atividades que levem em conta o aluno e o estimule a trazer seus saberes prévios; que ele seja incentivado a usar a memória e que seja escutado. Esses movimentos têm grande potencial de afetá-lo. Segundo Almeida (2004), toda instrução deve começar pela experiência pessoal do indivíduo.
- 4) Ser dialógica, ou seja, o professor deve estar sempre aberto ao diálogo, tanto em sua fala quanto em sua atitude. O diálogo com respeito ao outro, acreditando em sua potência, realizado de forma horizontal, é um caminho para o desenvolvimento de confiança mútua entre as pessoas, a qual estimula a capacidade de os indivíduos serem mais afetivos uns com os outros. Freire (2018), ao fundar-se na fé nos homens,

afirma que o diálogo se faz em uma relação horizontal, em que a confiança de um polo no outro é consequência óbvia.

Além das questões ligadas diretamente ao ensino, há outras relacionadas às condições de contorno, às quais devemos estar atentos para o estabelecimento de relações democráticas em sua plenitude, que são as relações nos demais contextos da escola. A escola que ensina para a democracia deve ser, necessariamente, democrática em seus posicionamentos e em suas ações, o que inclui, segundo Botler (2004 apud SILVA, 2013, p. 41):

[...] educar para a democracia, implicando necessariamente educar para a liberdade – liberdade de expressão, liberdade de ser, liberdade de ir e vir, liberdade para agir responsável e criticamente. Estes valores só são transmitidos numa organização que assim interpreta a ideia de liberdade e vivencia seus princípios na prática cotidiana.

Essa coerência é importante, até para que os professores se identifiquem com os princípios de uma escola democrática e com as ações decorrentes deles e coerentes com eles. A não identificação, segundo Paro (2007), compromete significativamente a qualidade dos resultados.

Segundo Souza (2009), um professor que tem atitude autoritária não está estimulando o estabelecimento de uma aprendizagem que prepara o aluno para a democracia, muito pelo contrário, está ensinando o autoritarismo. Criar condições para que essa aprendizagem para a democracia ocorra não é algo simples, pois há pessoas envolvidas no processo, cada uma com uma história e um processo de formação da sua identidade.

1.4.5 O planejar com a intencionalidade de estilar a participação do aluno no processo de ensino e aprendizagem por meio da escuta

Como vimos, a escola tem papel fundamental no processo de preparar os indivíduos para a vida em democracia. Ela deve responsabilizar-se para que esta seja uma das competências que os alunos aprendam, dentro dos objetivos de aprendizagem que propõe. Um dos possíveis caminhos para essa preparação é o estímulo do aluno à participação, conforme aponta o Relatório para a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI, citado por Silva (2013, p. 42):

O sistema educativo tem, pois, por missão explícita ou implícita, preparar cada um para este papel social. Nas sociedades complexas atuais, a participação em projetos

comuns ultrapassa em muito a ordem do político em sentido estrito. É de fato no dia-a-dia, na sua atividade profissional, cultural, associativa, [...] que cada membro da coletividade deve assumir as suas responsabilidades em relação aos outros. Há, pois, que preparar cada pessoa para esta participação, mostrando-lhe os seus direitos e deveres, mas também desenvolvendo as suas competências sociais e estimulando o trabalho em equipe na escola.

Na escola, assim como em qualquer outro contexto social que deseje ser democrático, a participação ativa dos integrantes do coletivo, com olhar para as dimensões individual e social supracitadas, é fundamental. O que propomos é que os alunos sejam estimulados a participar das decisões que envolvem suas vidas.

Do ponto de vista do professor, por exemplo, existem regras de sala de aula que já são predefinidas pela escola, nas quais os alunos têm deveres e direitos. Entretanto existem aquelas que o professor é responsável pela definição. Como ele define essas regras? Ele simplesmente inventa um conjunto de regras, a partir de ideias suas, ou ele escuta os alunos para fazer junto com eles essa construção?

Caso ele simplesmente imponha as regras, não está estimulando a criticidade ou o desenvolvimento de princípios democráticos de seus alunos, muito pelo contrário, está incentivando a obediência cega, fazendo simplesmente com que os alunos aceitem o que vem pronto.

Caso desejemos estimular a participação, devemos escutar o aluno para construir essas regras. Devemos colocá-los em uma situação na qual ele é incentivado a falar, a debater, a questionar, a dar sua opinião. Para encorajar sua fala, demos valorizá-la, deixando claro que sua opinião está sendo levada em conta.

Assim sendo, em um “contexto de escuta”, no qual, de forma intencional, a escuta é feita de forma aberta e sem preconceitos, possibilitamos que o aluno, ao sair do anonimato e tornar-se um indivíduo valorizado, ofereça suas interpretações, isto é, conseguimos estimular sua participação. Esta, por sua vez, poderá ocorrer por meio de atos, falas, posicionamentos que, ao serem escutados, serão valorizados por quem os escuta. Essa valorização potencializa tal movimento, ou seja, estimula cada vez mais sua participação, o estabelecimento de uma cultura de troca e a busca por um ambiente democrático.

Almeida (2015, p. 27) aponta que, em qualquer processo formativo, o formado abre-se ao novo e dispõe-se a aprender quando é afetado, quando algo o toca, quando percebe que é respeitado, reconhecido como alguém que tem o que contar de si mesmo, para si mesmo e para os outros.

Nessa direção, Souza (2009, p. 125) destaca que:

A gestão democrática é aqui compreendida, então, como um processo político no qual as pessoas que atuam na/sobre a escola identificam problemas, discutem, deliberam e planejam, encaminham, acompanham, controlam e avaliam o conjunto das ações voltadas ao desenvolvimento da própria escola na busca da solução daqueles problemas. Esse processo, sustentado no diálogo, na alteridade e no reconhecimento às especificidades técnicas das diversas funções presentes na escola, tem como base a participação efetiva de todos os segmentos da comunidade escolar, o respeito às normas coletivamente construídas para os processos de tomada de decisões e a garantia de amplo acesso às informações aos sujeitos da escola.

1.4.6 Escutar para conhecer melhor nosso aluno

Além de incentivar a participação e valorizar os alunos, a escuta também é uma ação importante para conhecermos melhor o aluno, saber quais são suas necessidades em diferentes dimensões.

Trata-se de escutar como ação para avaliar melhor quanto nossos alunos estão caminhando em direção aos objetivos de aprendizagem que foram definidos e quanto as atividades de aprendizagem que estamos propondo, seja em sala de aula ou fora dela, estão adequadas àquele grupo de alunos.

Para fazer esse julgamento, devemos coletar informações por meio da escuta. São exemplos de coleta de informações sobre os alunos: (1) a observação de suas reações em uma aula expositiva, (2) a escuta de suas falas durante um trabalho em grupo e (3) a leitura de uma atividade escrita produzida pelos alunos, dentre outros.

Para Sanmartí (2009), em um processo de avaliação, a coleta de informações é fundamental, seja por meio de instrumento escrito ou não. É a partir dessa coleta que será possível o professor tomar as decisões de forma mais acertada, aumentando as chances de que mais alunos se envolvam de forma mais próxima em seu processo de aprendizagem.

1.5 Uma proposta de escuta: os incidentes críticos

Incidente crítico (IC), segundo Almeida (2020), é um texto em forma de micronarrativa autobiográfica, ou seja, é escrito em primeira pessoa e descreve algum fato significativo na vida de alguém, tão significativo que, após reflexões, tornou-se crucial na tomada de decisões em sua vida pessoal, ou na mudança de rumo em sua vida profissional. Dessa forma, o fato descrito no IC influenciou a construção da identidade da pessoa.

Outra característica do IC é que ele não foi planejado de forma intencional, logo, por contar com o fator surpresa, aumenta as chances de ser mais significativo para seu autor. Caso o fato seja planejado, ele recebe outro nome, “evento crítico”, que não é foco desta pesquisa.

Segundo Woods (1993 apud ALMEIDA, 2015, p. 27), ICs são:

[...] momentos e episódios altamente significativos que têm enormes consequências para o desenvolvimento e mudanças pessoais. Não são planejados, antecipados ou controlados. São flashes que iluminam fortemente alguns pontos problemáticos. São essenciais na socialização de professores e do seu processo de desenvolvimento, dando-lhe maior segurança em sala de aula.

Complementando a definição de Woods, segue a de Bolívar (2002 apud SILVA; ALMEIDA, 2018, p. 2), para quem:

Os incidentes podem ser, em conjunto: a) fatos individuais que, por incontornáveis, estabelecem a identidade; b) acontecimentos críticos que promovem a mudança dessa identidade e c) resultados de acontecimentos que reafirmam uma parte da identidade original e repelem a outra. Os incidentes críticos fazem com que o indivíduo reconheça em si mesmo coisas que antes lhe escapavam.

Para deixar a explicação mais clara e concreta, apresentaremos, a seguir, um IC de autoria do pesquisador, que versa sobre um dos temas que atravessam este estudo: as relações democráticas entre professores e alunos. Trata-se de um relato muito intenso sobre um tema que é caro ao pesquisador e que faz parte do cotidiano do professor. Esse texto foi escolhido porque, em nosso entendimento, representa bem um IC.

Democracia, democratismo e autoritarismo: como é complexo!

Por Harley Sato

Sou professor de Ciências da Natureza e faço mestrado em Educação: Formação de Formadores. No terceiro semestre do meu mestrado, estava cursando uma disciplina sobre incidentes críticos, que é uma estratégia formativa com diversas intencionalidades, dentre elas estimular a reflexão, o desenvolvimento da empatia e a consolidação de um grupo.

A professora da referida disciplina norteia sua prática em função de princípios de uma formação democrática e com escuta sincera. Eu adoro essa professora, que me afeta como poucos.

Certo dia, ela, que também é minha orientadora, propôs que eu aplicasse um questionário como parte de uma metodologia, para que meus alunos produzissem relatos sobre seus processos de aprendizagem. Esse questionário tinha várias intenções, dentre elas, dar escuta aos alunos (como aquele apresentado e debatido durante nosso curso). Eu disse a ela

que lia o texto sobre o questionário e depois me posicionaria. Ao ler, adorei a proposta e concordei logo em seguida, comunicando a ela minha decisão.

Na aula seguinte, a professora me pediu para explicar a metodologia aos meus colegas do mestrado, contextualizando-a com minha realidade. Eu contei que, na escola em que dou aula, que é tradicional e cujas relações são verticalizadas, com aulas centradas no professor, estou tendo problemas disciplinares com uma das minhas turmas. Os alunos conversam muito, inclusive durante minhas explicações, e recusam-se a participar das atividades com dedicação. Estou fazendo um trabalho lento, de explicar-lhes quão importante é ter uma relação democrática e de confiança mútua, em uma estrutura como esta. Tudo em prol da aprendizagem deles.

Terminada a descrição das turmas, veio uma chuva de sugestões. Todos começaram a opinar sobre o que eu deveria fazer. Ficamos uns bons 10 a 15 minutos nisso. Para mim, foi muito bom, pois considero que todas as colocações faziam sentido. Daí, a professora fez algo que não é muito comum; ela interrompeu meus colegas, tomou para si a fala e disse:

— Todas essas colocações têm como foco o professor. Que tal primeiro passar a pesquisa, para depois debatermos? Assim, colocamos o foco no aluno!

Minha primeira reação foi dizer “Que golaço, essa professora veio do espaço mesmo!”. Só que, logo após sua fala, me veio um questionamento sobre quão autoritária ela tinha sido, pois o grupo deixou de ter fala. Estranhei, porque, para mim, ela era o exemplo de como levar um grupo de maneira democrática. Foi aí que lembrei das palavras de Madalena Freire (2017, p. 162): “Assumir a autoridade de professor é assumir as responsabilidades da formação de cada educando e do seu grupo, pois grupo algum se forma sem a presença de um educador”.

E o que acontece quando um professor ou um coordenador não assume sua autoridade? Ao confundir autoritarismo com autoridade e não assumir esta, deixando o grupo sob uma forma sutil de repressão, este fica à mercê de lideranças autoritárias (entre os participantes do grupo), em que a manipulação de alguns domina e “castra” a iniciativa dos demais. O professor ou o coordenador que não assume os encaminhamentos, temendo ser autoritário, cai no “democratismo”, que é tão autoritário quanto o autoritarismo.

Voltando a falar de minhas turmas da escola, na última semana, na sexta e última aula do dia, ao novamente ter problemas com excesso de conversa em uma das minhas salas, acho que interpretei mal as palavras de Madalena Freire e a atitude da professora do mestrado, e explodi em sala de aula. Tive um momento de fúria. Falei que não aguentava mais e que a democracia havia acabado naquela sala. Cheguei a dizer a uma aluna para ela parar de falar, porque ela não tinha mais esse direito. Disse para os alunos que fazer aquilo era a última coisa

eu queria, mas que eu não via outra solução para lidar com a questão da conversa senão aquela.

Fui para casa pensando no que havia acontecido, nos meus princípios e crenças, nas palavras de Madalena Freire e na atitude da professora do mestrado. Acho que os limites entre democracia, democratismo e autoritarismo não são simples de se acharem e que devo pensar mais sobre isso, na situação em questão. Me parece que não dá para generalizar conclusões nessa discussão. Acho que é uma área nebulosa, de muitos riscos, à qual muitos se referem como a competência para lidar com a sensibilidade.

O que sei é que na aula seguinte comecei nossas atividades pedindo desculpas aos alunos por minha fala infeliz; pedi que eles compreendessem minha humanidade e que atitudes como a que eu tive fazem com que eu vá contra meus mais profundos princípios, que é ter como conceito fundamental que o professor está ali para assumir suas responsabilidades nessa relação, mas que ele está conversando com seres humanos capazes e indivíduos que devem ser tratados como ele gostaria de ser tratado.

A partir desse exemplo de IC, reiteramos que um acontecimento foi crítico quando a pessoa que o vivenciou classificou-o assim. Ele é crítico para quem está fazendo o relato, e o fato de ser crítico não tem relação com ter sido bom ou ruim, mas com ter sido intenso. Almeida (2015) comenta que os sentimentos envolvidos em um incidente crítico podem ser de encantamento, medo, insegurança, desencanto, impotência, frustração, determinação, insegurança, confiança, fracasso, enfrentamento, alegria. Assim, o fato ocorrido afetou o autor, o que intensifica a potência da escrita do fato, no sentido de ser um instrumento de reflexão.

1.5.1 Incidentes críticos como instrumento de formação

O IC tem diversos usos formativos. Um deles é servir como instrumento de reflexão para seu autor. Quem o escreve, organiza melhor suas ideias e dá mais clareza ao fato ocorrido, ou seja, à sua própria prática, podendo levar o autor a outros níveis de consciência sobre o acontecimento descrito. Segundo Almeida (2015), a escrita de um IC impulsiona quem escreve a problematizar sua experiência, a rever e questionar sua atuação. A escrita de um IC, portanto, é uma atividade que faz o autor refletir sobre sua própria prática.

Silva e Almeida (2018) apontam que, ao mesmo tempo que o professor recorda episódios significativos, ele organiza suas ideias para o relato do vivido em sua trajetória e reconstrói sua experiência de forma reflexiva. Nesse movimento, ele faz um exercício de voltar-

se para si, o que lhe oportuniza novas bases de compreensão sobre sua própria trajetória pessoal e profissional.

Outro ponto que faz com que o ato de escrever um IC seja uma potente atividade de reflexão é que, ao escrevê-lo, seu autor retoma algo que está guardado na memória e que lhe é significativo. Ao escrever o relato, o autor vasculha sua memória, retoma o fato ocorrido, revivendo-o, refletindo sobre ele e dando-lhe novos significados. Nesse sentido, Placco e Souza (2006, p. 25) afirmam que: “Utilizar-se das experiências que já passaram, valer-se do que já se sabe, trilhar caminhos conhecidos, ressignificando-os, são algumas das dádivas da memória”.

A escrita parte de um fato que afeta o autor. Como foi dito, ao escrever um IC, o autor pensa sobre o ocorrido, ganha mais consciência, podendo superestimar o fato, atribuindo-lhe ainda mais valor e, portanto, potencializando a afetividade que o fato tem sobre ele, autor.

Outro uso do IC destina-se ao leitor, que, ao ler o fato relatado, tem a possibilidade de conhecer mais sobre quem está escrevendo, de saber como é o processo de aprendizagem dessa pessoa.

1.5.2 Incidentes críticos como instrumento de pesquisa

Na escrita de um IC, o autor fala de experiências que lhe foram significativas. Ele também apresenta reflexões que lhes são caras e relevantes para aquele contexto, além de terem sido estimuladas pelo fato que aconteceu.

O relato ocorre sob a perspectiva do autor, mas deve permitir que o leitor tire suas conclusões e tenha, do fato narrado, uma compreensão mais próxima possível. Essas conclusões podem ser a respeito do autor do IC e do meio no qual ele está inserido.

Dessa forma, a produção de um IC é uma rica fonte de informações e reflexões sobre determinado contexto, indivíduo ou conjunto de indivíduos nele inseridos. É possível, por exemplo, identificar as necessidades formativas de um grupo de pessoas, reconhecer como podemos construir grupos com indivíduos com saberes complementares, descobrir a opinião de um indivíduo sobre determinado tema, dentre outros.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

2.1 Procedimento de coleta de dados

Apresentaremos, a seguir, o instrumento de coleta de dados desta pesquisa – o questionário de incidentes críticos (QIC) –, o contexto no qual foi aplicado, a descrição dos sujeitos que o responderam, as adaptações feitas no QIC, para que fosse aplicado no contexto referido contexto, e as justificativas de sua escolha como instrumento de pesquisa.

2.1.1 Instrumento utilizado para a coleta de dados: o questionário de incidentes críticos (QIC)

O QIC foi proposto pela primeira vez por Stephen D. Brookfield, na década de 1980. Nesta subseção, descreveremos a metodologia proposta por esse autor e seus comentários a respeito dela. Na subseção 2.1.4, apresentaremos as adaptações feitas nessa metodologia para ser aplicada nesta pesquisa e as justificativas para tais mudanças.

Brookfield (1995, p. 115) propôs estas cinco perguntas aos seus alunos:

- (1) Qual o momento da aula essa semana fez você se sentir mais engajado com que estava acontecendo?
- (2) Qual o momento da aula essa semana fez você se sentir mais distanciado com que estava acontecendo?
- (3) Qual atitude que alguém (professor ou aluno) teve na aula essa semana que você achou mais útil?
- (4) Qual atitude que alguém (professor ou aluno) teve na aula essa semana que você achou mais confusa?
- (5) Qual o momento da aula essa semana que mais lhe surpreendeu? (Sua resposta pode ser sobre suas próprias reações sobre o que aconteceu ou alguma coisa que alguém fez, ou qualquer outra coisa que lhe ocorrer).

O autor apresentou, ainda, a seguinte orientação que deveria anteceder essas perguntas:

Por favor, tome cinco minutos para responder cada uma destas perguntas abaixo sobre a semana de aula. Não coloque seu nome – suas respostas devem ser anônimas. Quando terminar de responder, coloque uma cópia na mesa perto da porta e leve a outra cópia com você. No início da próxima aula, eu vou socializar as respostas com o grupo. Obrigado por investir seu tempo nisso. O que você vai escrever vai me ajudar a preparar as aulas mais relacionadas com os pontos que lhe são mais relevantes (BROOKFIELD, 1995, p. 115).

Segundo o método proposto, o questionário, de frequência semanal, é apresentado aos alunos nos últimos 5 a 10 minutos da última aula da semana. Os alunos recebem o questionário

em duas vias e devem preenchê-lo utilizando papel carbono entre a primeira via e a segunda. A primeira via fica com o professor, para que ele conheça as opiniões dos alunos; a segunda via fica com o aluno, para que ele a anexe ao portfólio que comporá do curso.

Brookfield (1995, p. 118) destaca o fato de o questionário ser anônimo, afirmando que:

Se o anonimato é garantido, os alunos podem ter vontade de externar suas preocupações por meio da escrita. Sem o anonimato, eles não se sentem confortáveis em dar voz a suas dúvidas, seus medos e suas críticas: eles conhecem os riscos envolvidos, e muitos aprenderam a ficar calados por medo de chatearem alguém que possui poder sobre eles.

No método proposto por Brookfield (1995), é atribuída uma nota ao questionário, o que, segundo o autor, leva o aluno a interessar-se mais pelo preenchimento.

Brookfield (1995) destaca que é fundamental que os alunos valorizem o QIC, por isso é preciso que o professor lhes forneça algumas orientações prévias acerca de como devem responder ao questionário. Eles devem ser informados sobre como o método funciona e quais são suas vantagens na coleta de informações que orientem o curso, em função das reais necessidades dos alunos. É explicado aos alunos que, por meio das respostas, em cursos anteriores, o professor pôde identificar confusões e ambiguidades que os alunos tinham e, a partir delas, orientar sua prática em sala de aula. Também é explicado o que é um incidente crítico e como ele é um instrumento potente de reflexão para quem o produz, além de ser um importante registro que alimentará um portfólio ao final do curso.

A **metodologia de análise** das respostas dos alunos proposta por Brookfield (1995) é baseada em identificar os padrões principais de respostas. O autor propõe que, em primeiro lugar, se dê atenção aos pontos que, de alguma forma, a partir do olhar dos alunos, causaram problemas ou confusões, principalmente se tiverem origem no aluno. Todos os pontos são levantados e apresentados aos alunos posteriormente.

No começo da primeira aula da semana seguinte, o professor dá **retorno das respostas do questionário** aos alunos, por meio de falas rápidas ou de textos entregues a eles. Brookfield (1995) propõe que seja feita uma seleção dos pontos de maior relevância que apareceram nas respostas dos questionários e que eles sejam apresentados aos alunos.

Se as colocações feitas pelos alunos fizerem a prática do professor mudar, ele deverá apresentar os motivos das mudanças aos alunos. Esse movimento de escuta e explicação não se restringe aos momentos relacionados diretamente ao QIC. Segundo a proposta de Brookfield (1995), todas as atividades, ideias e ações que os alunos executam devem ser explicadas, e todas

as críticas à condução das aulas devem ser colocadas em discussão. Caso surja alguma questão controversa, ela deverá ser discutida entre todos.

Um ponto a ser destacado é que a utilização do QIC cria esses momentos descritos, o que não significa que as decisões sobre a condução das aulas serão transferidas aos alunos. Essa responsabilidade, dentre outras, deve continuar sendo do professor, uma vez que há pontos ou princípios que não podem ser negociados, por mais que os alunos insistam.

2.1.1.1 Discutindo o termo QIC

O QIC cria contextos para que o aluno possa se expressar, dando sua opinião e participando na construção do processo de ensino e aprendizagem no qual está inserido. As cinco perguntas feitas estimulam o aluno a descrever e a refletir sobre fatos ocorridos em sala de aula. Mais adiante, na subseção 2.1.5, serão discutidas as vantagens e as intenções do uso do QIC.

No Capítulo 1, especificamente na subseção 1.5, diferenciamos “incidente crítico” de “evento crítico”, mencionando que o primeiro não é planejado, enquanto o segundo, sim². Nesse sentido, ao escrever a partir de sua memória os fatos que lhe foram mais significativos, o aluno descreve aqueles que foram ou não planejados pelo professor, entretanto, que nunca foram planejados por ele, aluno. Assim, o QIC estimula que sejam produzidos os ICs dos alunos, os quais constituíram-se foco desta pesquisa.

2.1.2 O contexto no qual o QIC foi aplicado

A escola na qual o QIC foi aplicado pertence a uma rede privada de ensino e conta com uma equipe de gestão exclusiva, que é supervisionada pelo centro gestor da rede, localizado na cidade de São Paulo. Nessa rede, o principal indicador de desempenho de cada unidade escolar era a nota obtida pelos alunos nas avaliações externas, realizadas sempre por meio de provas de múltipla escolha. Essa avaliação era composta por duas provas, sendo uma apenas de Física, de curta duração (uma hora), e outra chamada “simulado”, de longa duração (de quatro e cinco horas), na qual havia questões de todos os componentes curriculares.

Era definido, a partir do centro gestor, que a avaliação externa de curta duração representaria 40% da nota total dos alunos. Não havia autonomia das escolas em relação a essa

² No Capítulo 3, especificamente na subseção 3.1.2, falaremos um pouco mais sobre isso.

decisão. A alta porcentagem era justificada pelo centro gestor como sendo um incentivador para que o aluno valorizasse a prova e a realizasse com seriedade. O outro instrumento de avaliação externa, a prova de longa duração, equivalia a 10% da nota total do aluno. A decisão de atribuir esse peso à prova de longa duração, diferentemente da de curta duração, foi tomada em conjunto pelo corpo docente e pela gestão da unidade escolar, com o mesmo argumento de valorização do instrumento de avaliação. Os resultados de ambas as provas eram vistos pela gestão local como indicadores de qualidade da aprendizagem dos alunos.

Antes de serem aplicadas, as avaliações externas eram lidas e analisadas pelos professores de toda a rede. Por um sistema via *internet*, cerca de dois meses antes da aplicação, os professores de cada unidade escolar eram orientados a fazer apontamentos, apresentando críticas, sugestões ou elogios. Os comentários feitos pelos professores das unidades eram supostamente lidos e analisados pela equipe pedagógica que elaborou as provas, a qual levava em conta ou não tais apontamentos, a partir de critérios internos e sigilosos.

O material didático utilizado é escolhido pelo centro gestor, que possui um sistema de ensino próprio para todas as escolas da rede. A gestão da escola apoiava, incentivava e até mesmo tornava o uso do material em sala de aula obrigatório para os professores, sob o argumento de que o não uso causaria problemas, uma vez que os pais dos alunos reclamariam pelo fato de o material comprado não estar sendo utilizado.

Havia, por parte da gestão da escola, uma preocupação com a construção coletiva da instituição. Entretanto, havia poucos contextos nos quais professores, funcionários e alunos eram realmente envolvidos nessa construção, visto que as relações eram preponderantemente verticalizadas.

2.1.3 Os envolvidos na pesquisa

2.1.3.1 Os alunos

Uma das intenções na aplicação do QIC é estreitar as relações entre professores e alunos. Assim, o grupo participante deste estudo foi constituído apenas de alunos do pesquisador, todos do primeiro ano do ensino médio, matriculados em duas turmas – 1^a A e 1^a B –, cujas características de sexo e de raça são apresentadas a seguir (Tabelas 1 e 2):

Tabela 1 - Número de alunos por sexo e turma

SEXO	1ª A	1ª B
Feminino	18	13
Masculino	12	13
Total	30	26

Fonte: elaborado pelo pesquisador.

Tabela 2 - Número de alunos por raça/etnia e turma

RAÇA/ETNIA	1ª A	1ª B
Branca	26	23
Amarela	2	3
Negra	2	0
Total	30	26

Fonte: elaborado pelo pesquisador.

A distribuição por raça/etnia evidencia a maioria branca, o que parece refletir o perfil da escola, que é de classe média, geograficamente localizada entre uma região pobre e violenta (Largo do Glicério) e uma região de classe média alta (Cambuci e Aclimação) da cidade de São Paulo. Vale destacar que a escola tem um programa de bolsas que dá acesso a alunos de baixa renda. Na época que esta pesquisa foi realizada, quatro alunos (7,1% do total de alunos da unidade) gozavam desse benefício.

2.1.3.2 O professor

Apesar de não ter respondido ao questionário, o professor, que é o pesquisador responsável por este estudo, também foi foco da pesquisa por meio das respostas dos alunos ao QIC. Na época da coleta dos dados, ele tinha 44 anos de idade e 24 de carreira docente.

Durante 20 anos, seguiu uma visão de processo de ensino e aprendizagem centrada no professor, preocupando-se com as melhores aulas que poderia dar, com pouco olhar para o aluno, apesar de, nesse período, não ter consciência disso, nem de que era possível ser diferente.

Em 2015, ou seja, quatro anos antes de a pesquisa ser iniciada, começou a tomar contato com uma visão de processo de ensino e aprendizagem mais focada no aluno e, diante desse

desafio e de outros questionamentos, como foi apresentado na Introdução deste trabalho, em 2018 iniciou o mestrado profissional em Educação no Formep, tendo como uma de suas metas aprofundar-se em seus saberes docentes.

Nesse contexto de reflexão, em janeiro de 2019, começou a lecionar para os alunos participantes da pesquisa. O professor, nos limites de sua consciência, buscou respeitar sempre os princípios democráticos que defende e incentivar os alunos que se apropriassem deles. Seguindo essa lógica, procurava, com frequência, metodologias de sala de aula que tivessem como intencionalidade estimular a participação dos alunos. Durante a pesquisa, apesar do esforço de ser coerente com seus princípios, o professor viu-se caindo diversas vezes em contradição, tendo uma fala democrática e as ações, autoritárias, as quais serão mais bem estudadas no decorrer da análise de dados da pesquisa.

2.1.4 Adaptações feitas para a aplicação do QIC

A metodologia proposta por Brookfield (1995) não foi seguida à risca nesta pesquisa, ou seja, foram realizadas algumas adaptações, conforme descreveremos a seguir.

A primeira adaptação refere-se à frequência proposta pelo autor para preenchimento do QIC, pelos alunos: em vez de semanal, como propõe Brookfield (1995), foi mensal. A justificativa para isso é que, como os alunos não estavam acostumados a responder a esse tipo de questionário, consideramos que a frequência semanal poderia tornar seu preenchimento cansativo, pois demandaria reflexão por parte dos alunos.

Outro ponto é que, apesar de não termos realizado nenhuma pesquisa formal com os alunos, a partir da verbalização de alguns, tornou-se do conhecimento do professor que havia, por parte de alguns alunos, reservas quanto a metodologias que não fossem a aula expositiva. Para alguns, se a aula não fosse expositiva, com apresentação de conteúdo durante todo o período, isso configuraria até mesmo perda de tempo. Assim, para não que fossem criadas mais barreiras entre professor e alunos, optamos por diminuir a frequência do preenchimento do QIC.

Outro argumento é que, após a análise do QIC pelo professor, é fundamental que se dê um retorno aos alunos sobre suas respostas, e para que isso seja feito com qualidade, a análise dos dados deve ser cuidadosa, o que gera gasto de energia e exige tempo. Para o professor, no contexto de vida daquele momento, seria impossível que a frequência de preenchimento do QIC fosse semanal.

Assim, optamos pela aplicação mensal do QIC, nas seguintes datas (Quadro 1):

Quadro 1 - Datas de aplicação dos QICs

QIC	1	2	3	4	5	6
Data	21/03/2019	11/04/2019	09/05/2019	19/06/2019	15/09/2019	17/10/2019

Fonte: elaborado pelo pesquisador.

O preenchimento em duas vias, com uso de papel carbono, como propõe Brookfield (1995), foi substituído pelo preenchimento via aplicativo da Google para pesquisas, o “Google Formulário”, e respondido individualmente em um *tablet*. Como o aluno deveria ter acesso à sua resposta preservando seu anonimato, no questionário havia o pedido para que ele escolhesse um pseudônimo. A fim de se evitarem homônimos, o pedido era acompanhado da orientação de que não fossem escolhidas palavras muito simples.

Também foi solicitado no questionário que os alunos identificassem sua turma (A ou B), pois a análise dos dados seria realizada separadamente. Após o preenchimento, o Google Formulário fornece (“exporta”) uma planilha organizada de todas as respostas. Nessa planilha, era possível buscar (“filtrar”) as respostas, por exemplo, por turma, ou de determinado aluno, pelo pseudônimo escolhido. Esses filtros ajudam bastante na leitura e na organização dos dados obtidos.

Há, ainda, mais uma vantagem no preenchimento via Google Formulário: como o texto é escrito por meio da digitação em um teclado, não é possível reconhecer, pela caligrafia, o autor do texto, o que reforça a preservação do anonimato. Isso aumenta as chances de o aluno sentir-se mais seguro e expressar-se de forma mais sincera, sem medo de represálias.

A terceira adaptação diz respeito a atribuir uma nota ao preenchimento do QIC. Dentro dos objetivos de aprendizagem dos alunos, está o desenvolvimento de autonomia moral. Nesse sentido, avaliamos que utilizar a nota como incentivadora para o preenchimento do questionário seria uma regulação externa, que incentivaria o aluno para a heteronomia, indo contra nossas intenções do que desejamos que o aluno aprenda.

Segundo Tognetta e Vinha (2007), na heteronomia, o controle é essencialmente externo; na autonomia moral, o sujeito autorregula-se em função de valores morais. Desejamos um sujeito que, além de se autorregular em função de princípios e valores morais, questione e defenda tais princípios. Com a regulação externa, o que estamos fazendo é incentivar que esse sujeito aceite o que lhe é imposto; que veja o obedecer ordens como o certo em uma relação de poder verticalizada e normalmente opressora. Esse aceite se dá devido às regulações externas, sejam elas de punição ou de incentivo.

No caso desta pesquisa, entendemos que, se fosse atribuída nota ao QIC, isso seria uma regulação externa por incentivo. Como não desejávamos estimular a heteronomia, decidimos não atribuir nota, preferindo destacar os princípios democráticos valorizados no uso do QIC, que são a importância da escuta, da participação e do bem-estar de todos.

2.1.5 Justificativas de uso do QIC

Nesta subseção, apresentaremos alguns possíveis ganhos da utilização do QIC como instrumento de escuta dos alunos, na busca dos objetivos desta pesquisa. Esses ganhos serão inicialmente apresentados a partir de colocações do próprio Brookfield (1995) ou de reflexões norteadas em outras bibliografias.

Brookfield (1995) relata que tinha o mesmo problema descrito na Introdução desta pesquisa, que era conseguir extrair falas e opiniões de seus alunos. Para enfrentar essa questão, o autor optou pelo uso do QIC, obtendo assim alguns avanços, os quais iremos destacar a seguir. Esse foi um dos motivos pelos quais escolhemos utilizar o QIC, ou seja, para estimular a fala do aluno, porque, apesar de ter sido utilizado em um contexto diferente, os objetivos de seu uso são muito próximos.

Segundo Brookfield (1995), o QIC é um instrumento de escuta sem filtros, pois a comunicação entre professores e alunos é direta. O anonimato possibilitado pelo uso do QIC estimula a quebra da não comunicação entre esses sujeitos, uma vez que reduz as chances de represálias àquele que fala. Esse ponto foi muito importante para a escolha da metodologia, pois, como descrito na Introdução, um dos motivadores da pesquisa foi a dificuldade do professor em criar contextos nos quais os alunos falassem sem se sentirem ameaçados. Com o anonimato, esse contexto pôde ser criado para boa parte dos alunos, que foram estimulados, de forma planejada e consciente, a responder ao questionário, a expressar suas opiniões, sem medo de consequências individualizadas.

Com o uso do QIC, cria-se, de forma intencional, um contexto que possibilita ao aluno informar ao professor os pontos mais e menos significativos para ele durante seu processo de aprendizagem; o que está acontecendo nas aulas que lhe traz mais clareza e aprendizagem; o que torna as coisas mais complexas, difíceis e distantes de sua realidade. Possibilita também que se fale dos momentos mais impactantes, sejam eles planejados ou não, vindos tanto dos alunos quanto do professor. Esse movimento tende a melhorar a aprendizagem do aluno, pois dá subsídios para o professor conhecê-lo melhor, conhecer melhor seu processo de

aprendizagem e, assim, poder rever suas práticas de forma mais assertiva, preocupando-se com a aprendizagem do aluno e, sob esse olhar, também dar atenção ao seu envolvimento.

Como esse processo ocorre ao longo de um curso ministrado, permite reavaliações da prática, evitando uma grande surpresa negativa ao final do curso. Brookfield (1995) afirma que uma das vantagens do uso do QIC é alertar sobre problemas que podem ter consequências mais sérias, pois as informações coletadas possibilitam correções de rumos.

Segundo o autor, com o passar do tempo, ao ser aplicado o QIC, os alunos começam a se dedicar de forma mais séria à sua escrita. Isso torna o processo reflexivo, com o aluno tendo mais clareza de seu próprio processo de aprendizagem e sabendo como ele mesmo reage a diferentes situações que normalmente ocorrem em sala de aula. Assim, o QIC estimula os alunos a serem aprendizes reflexivos.

Um fato que justifica essa afirmação de Brookfield (1995) é que as perguntas apresentadas no questionário indagam sobre os momentos mais significativos para o aluno, sejam eles positivos ou negativos. Esses momentos estimulam a memória do aluno em relação a um contexto que, normalmente, lhe é importante: sua vida na escola durante o processo de ensino e aprendizagem. Escrever, a partir de sua memória, sobre eventos que lhe foram significativos, tem grande potencial para afetar o autor da escrita, levando-o à reflexão. Sob essa perspectiva, desejamos que os alunos escrevam, estimulados pelo QIC, os incidentes críticos de seu processo de aprendizagem; que façam suas reflexões e obtenham as aprendizagens decorrentes desse ato. Destacamos que, como responder ao QIC é escrever seus incidentes críticos, o instrumento leva em consideração a importância da afetividade no estímulo à reflexão.

Tendo em vista que pessoas diferentes aprendem de maneiras diferentes, é esperado que isso seja evidenciado no QIC; alunos diferentes destacam metodologias diferentes, tanto de forma positiva quanto negativa. Esse resultado pode ser usado para justificar o uso de diferentes metodologias em sala de aula, ou seja, o QIC cria um dossiê para justificar a diversidade metodológica. Isso é importante porque, em geral, os alunos estão acostumados a aulas expositivas e associam qualidade de aula a essa metodologia. Assim, é importante que a mudança para o uso também de outras metodologias seja acordada com o grupo de forma democrática.

Como o QIC dá escuta ao aluno, ele incentiva a participação deste, além de estreitar as relações interpessoais entre professores e alunos, estimulando que o aluno comece a enxergar o professor não como alguém que está ali para controlá-lo, mas como alguém disposto a auxiliá-lo em sua aprendizagem. De acordo com Brookfield (1995), quando os alunos percebem seus

professores realizando mudanças constantes em suas práticas, demonstrando explicitamente que as estão fazendo em resposta aos QICs, desenvolve-se o sentimento de que se pode confiar no professor.

2.1.6 Orientações fornecidas aos alunos antes da primeira aplicação do QIC

Antes da primeira aplicação do QIC, foram fornecidas orientações para seu preenchimento, discutindo-se, principalmente, as intenções e os propósitos de cada um de seus pontos. A principal intenção foi mostrar aos alunos o valor de cada ação a ser realizada.

A seguir, apresentaremos essas orientações. Algumas são propostas por Brookfield (1995); outras foram acrescentadas pelo pesquisador, por julgar que contribuiriam para a obtenção dos objetivos da pesquisa.

- (1) O valor da escrita das respostas (ou seja, da produção dos incidentes críticos) no ganho de clareza do seu próprio processo de aprendizagem:

Brookfield (1995) sugere comentar com os alunos que a escrita das respostas no QIC fará com que eles se conheçam melhor enquanto estudantes; que a escrita é importante para a organização do pensamento e potencializa a profundidade das reflexões sobre eles mesmos e sobre os fatos que ocorreram em seu processo de aprendizagem.

- (2) Dar ao professor informações de como eles aprendem:

Brookfield (1995) também sugere comentar com os alunos que o QIC fornecerá informações ao professor sobre os alunos, as quais irão ajudá-lo a ter o olhar mais direcionado para as necessidades dos alunos e a planejar as aulas. Ao fornecer essa orientação, o professor a fez de forma mais detalhada. Ele explicou o porquê de o QIC dar subsídios para que o professor possa tomar essas decisões de forma mais acertada. Disse aos alunos que o QIC tem como intenção investigar os momentos que são mais significativos para eles e os momentos que são menos significativos; os momentos nos quais eles julgam ter aprendido mais ou menos. Disse ainda que tudo isso seria levado em conta quando o professor fosse reavaliar a sequência das aulas, o que seria feito em sala e quais metodologias seriam utilizadas em cada contexto.

As orientações a seguir (3, 4 e 5) não foram sugeridas por Brookfield, mas fornecidas aos alunos pelo professor, por considerá-las importantes.

(3) Processo de escuta sem perigos de futuras perseguições:

O professor informou aos alunos que o QIC a ser preenchido por eles era anônimo e tinha como finalidade escutar a opinião de todos. Foi explicado que o motivo de o QIC ser anônimo é para que todos se sentissem seguros para dizer o que desejavam; que não haveria perseguições ou represálias a qualquer aluno. Foi exposto também que o seguimento das aulas levaria em conta o que seria dito em suas respostas.

A ideia, com essa orientação, foi fazer com que os alunos soubessem que seu processo de aprendizagem depende deles e que, conseqüentemente, eles têm responsabilidade por tal processo, e não apenas o professor.

(4) A importância da construção de um portfólio e da avaliação processual:

Foi explicado que ter organizado como suas reflexões se modificam ao longo do tempo evidencia como seu saber mudou, dando mais clareza de como ocorreu seu processo de aprendizagem e suas transformações.

(5) Quanto ao preenchimento das palavras-chave de autoidentificação:

Os alunos foram orientados a escolher uma palavra-chave não muito simples, para que não houvesse mais de um aluno usando a mesma palavra-chave, e que a registrassem em algum lugar, pois ela seria reutilizada em QICs futuros. Esse registro seria fundamental para a construção de um portfólio.

2.2 Procedimento de análise dos dados

A partir dos dados obtidos no QIC, realizamos uma “análise de sentidos”, tendo, de início, os seguintes pontos em mente: (1) nortear a análise com a intencionalidade de buscar cumprir os objetivos desta pesquisa; (2) analisar os dados por partes, mas sem nos esquecer que eles constituem o todo; (3) para ser coerente com a pesquisa, que versa sobre democracia, ter olhar atento não só para a maioria do grupo, mas para todos os seus integrantes.

Como o QIC foi respondido via Formulário Google, houve a possibilidade de “exportar” os dados da pesquisa para uma planilha do Microsoft Excel, a qual dispõe de diversas funcionalidades, que foram utilizadas ao longo da análise de sentidos dos dados, influenciando, aliás, a forma de organizá-los.

Quando começamos a buscar uma metodologia de análise, visávamos encontrar alguma maneira de organizar os dados coletados que nos ajudasse a enxergar o que os alunos estavam falando. Antes de iniciarmos a análise, eles tinham falado; o professor até os tinha ouvido, mas

agora precisava realmente escutá-los. Escutá-los para acolhê-los, para incentivar sua participação na construção de seu próprio processo de aprendizagem e para possibilitar o estabelecimento de relações mais democráticas entre si. Para isso, o professor/pesquisador precisava de uma metodologia que o ajudasse a interpretar as informações que estavam contidas naquelas respostas, o que foi encontrado na “análise de sentidos”, ou “análise hermenêutica”, proposta por Szymanski, Almeida e Prandini (2018). As autoras descrevem a metodologia como sendo uma prática que auxilia o pesquisador a superar intuições ou impressões precipitadas e que possibilita a desocultação de significados invisíveis à primeira vista.

A metodologia sugere que a análise seja realizada em quatro etapas, conforme segue:

- (1) Inicialmente, o pesquisador deve realizar uma leitura na íntegra, para apropriar-se do conteúdo geral das respostas. Como não é possível analisar o todo de uma só vez, ele inicia o estudo das partes para, depois, chegar ao todo.
- (2) Após essa leitura inicial, para a pesquisa ganhar precisão, as autoras orientam que, para cada resposta dada, o pesquisador escreva a “explicitação dos significados captados” por ele, ou seja, que escreva o que percebe que está sendo dito com aquela determinada fala de quem participa da pesquisa. Essa explicitação é feita por meio de “unidades de significado” (US), que são textos, em geral curtos, que atribuem significado às respostas dos questionários e que são utilizados mais de uma vez. Para construir as US, o pesquisador deve levar em conta os objetivos da pesquisa, ou seja, essa construção deve aumentar a possibilidade de os objetivos serem atingidos. As US não são independentes; elas relacionam-se entre si.
- (3) Após a criação das US, o pesquisador deve agrupá-las em função de características comuns, chamadas “categorias”. Ao criá-las, o pesquisador deve levar em conta tanto as US quanto os objetivos da pesquisa.
- (4) Por fim, o pesquisador deve agrupar categorias nos chamados “eixos” ou “temas”, atentando-se, mais uma vez, para os objetivos da pesquisa.

Um ponto curioso a ser destacado é que a análise dos sentidos dos dados da pesquisa teve início antes mesmo de o pesquisador conhecer essa metodologia de análise. Ela começou de maneira informal, baseado em suas experiências anteriores e sem metodologia científica. Isso ocorreu durante o processo da realização da pesquisa. Relembrando, o QIC propõe que as respostas dadas pelos alunos sejam lidas, mas não propõe uma metodologia para analisar as respostas. Na época, o pesquisador decidiu simplesmente ler as respostas e identificar pontos que chamassem sua atenção; pontos que, principalmente, pudessem oferecer dados para o

estabelecimento de comparações entre grupos de alunos e suas percepções. O pesquisador teve contato com a referida metodologia apenas quando foi escrever esta dissertação, situação que precisava de formalismo científico na análise de dados.

Assim, iniciamos a aplicação da metodologia de análise de sentidos dos dados já com a leitura geral feita, após todas as aplicações do QIC. Interpretamos que, de acordo com a metodologia, deveríamos sempre focar nos objetivos da pesquisa. Então, em vez de iniciarmos a análise pelos dados, consideramos melhor começar pelos objetivos da pesquisa e tomar algumas ações para que eles não só não fossem esquecidos, mas também que norteassem todo o processo de análise.

Nessa direção, decidimos, primeiramente, criar os “eixos” de análise de dados levando em conta os objetivos da pesquisa, chegando a estes três: (1) Relações democráticas, (2) Processo de ensino e aprendizagem e (3) Relações interpessoais.

Uma vez definidos os eixos, começamos a leitura das respostas do primeiro QIC, respondido pelos alunos no dia 21 de março de 2019. A leitura foi realizada escolhendo-se uma das perguntas e lendo cada uma das diferentes expostas, conforme exemplo a seguir (Quadro 2):

Quadro 2 – Respostas dos alunos ao QIC 1 antes de serem analisadas ou categorizadas

1. Em que momento da aula até hoje você se sentiu mais envolvido com que estava acontecendo?	2. Em que momento da aula até hoje você se sentiu mais distanciado com que estava acontecendo?	3. Que ação realizada por alguém (professor ou aluno) na aula até hoje (2019) você achou mais clara e útil?	4. Que ação realizada por alguém (professor ou aluno) na aula até hoje (2019) você achou mais complexa ou confusa?	5. O que mais o surpreendeu na aula até agora (2019)? (Pode ser algo relacionado a suas próprias reações ao que aconteceu, ou algo que outra pessoa fez, ou qualquer outra coisa que venha a sua mente)
Acredito que todos	Acredito que nenhum	Debate da questão da prova de ambiguidade	Nenhuma, ele ajuda a compreender bastante	Com a discussão sobre um exercício da prova de física
Discussão da pergunta da prova	Nenhum	Debate da ambiguidade	Explicação de transformação de medida	Discussão da ambiguidade
Debate da prova	Quando estava explicando velocidade média	Debate da prova	Transformação de medidas	Atividades fora da sala de aula
Discussão da prova	Quase todas	Explicações na lousa ou PowerPoint	Atividades em que não há explicação antes ou que não vejo um propósito	Acho que nada, nem negativamente, nem positivamente

Fonte: elaborado pelo pesquisador a partir das respostas dos alunos.

Como as informações estavam dispostas em um quadro semelhante ao Quadro 2, nossa leitura foi realizada na direção vertical, o que nos permitia fixarmo-nos em uma das perguntas e ler cada uma das respectivas respostas.

Nessa leitura, buscamos explicitar o significado de cada resposta, criando as US e tentando manter um padrão de resposta, pois seria mais fácil para a posterior organização. Logo no começo da leitura, quase que involuntariamente, apesar de essa leitura ser direcionada à construção das US, já nos vinha à mente qual categoria deveria ser criada para agrupar as diferentes US. Para não perdermos essa reflexão em algum lugar da memória, resolvemos já criar e formalizar quais seriam as categorias, conforme as US demandassem. Outra coisa que já decidimos fazer, para que nosso raciocínio fosse mais organizado, foi associar um eixo para cada categoria.

Para nossa surpresa, ao final da primeira análise dos dados obtidos no QIC 1, percebemos que o eixo “Relações interpessoais” estava formado por um subconjunto de categorias do eixo “Relações democráticas”. Assim, avaliamos que a divisão não contribuiria para a análise, por isso resolvemos excluir o eixo “Relações interpessoais” e manter apenas os outros dois: (1) Relações democráticas e (2) Processo de ensino e aprendizagem.

Outro ponto que deve ser destacado é que, ao final da análise do QIC 6, preenchido pelos alunos no dia 17 de outubro de 2019, estávamos com um total de 12 categorias, sete para cada eixo. Resolvemos, então, reavaliar a necessidade de cada uma das categorias. Nesse ponto da pesquisa, os dados estavam organizados em uma planilha com 57 linhas e 20 colunas. Em cada linha, foram colocadas as respostas de cada um dos alunos, a explicitação dos significados captados pelo pesquisador e as categorias às quais as respostas foram associadas. As 20 colunas foram divididas em cinco blocos de quatro colunas, estando cada um deles associado a uma das perguntas do QIC. A seguir, destacamos, a título de exemplo, um dos blocos, nesse caso, associado à pergunta 1 do QIC 1 (Quadro 3):

Quadro 3 – Exemplo de organização dos dados

Pergunta/resposta dos alunos	Explicitação dos significados captados pelo pesquisador	Eixo 1 Categorias do eixo 1	Eixo 2 Categorias do eixo 2
1. Em que momento da aula até hoje você se sentiu mais envolvido com que estava acontecendo?		Relações democráticas	Processo de ensino e aprendizagem
Não me senti envolvido(a) com a aula	As aulas não são envolventes		Avaliação global do processo
No momento em que você sentou na cadeira, olhou para a sala e começou a se emocionar	Destacou o momento no qual o professor, sendo um ser humano, mostra com fragilidade, dúvidas e insegurança e não um ser que sabe tudo	Atitudes do professor	
Na aula prática	Gosta de aulas que estimulam mais a participação		Atividades que estimulam a participação dos alunos
Os trabalhos, apresentações e o grupo trabalhando como se fossem fundar mesmo uma empresa	Gosta de aulas que estimulam mais a participação, em especial nos momentos em que os alunos devem fazer apresentações	Integralidade do sujeito e os conjuntos funcionais	Atividades que estimulam a participação dos alunos

Fonte: elaborado pelo pesquisador a partir das respostas dos alunos.

Para realizarmos a análise, utilizamos a funcionalidade “Filtro” do Microsoft Excel, que destaca as respostas dos alunos e os significados captados pelo pesquisador para cada uma das categorias, para reavaliar a necessidade do número categorias.

Ao utilizarmos o filtro para cada uma das 12 categorias, observamos que: (1) as categorias “Empatia”, “Interrupções na aula” e “Atitudes do professor” estavam contidas na categoria “Escuta”; (2) a categoria “Influência dos pares” estava inserida na categoria “Integralidade do sujeito”; (3) as categorias “Relação direta com o professor”, “Atividades centradas no professor” e “Atividades que estimulam a participação dos alunos” constituíam uma nova grande categoria chamada “Metodologias”.

Dessa forma, obtivemos a seguinte estrutura de “eixos” e “categorias”, que perdurou até o final da pesquisa (Quadro 4):

Quadro 4 – Eixos e categorias de análise dos dados

EIXOS		CATEGORIAS	
1	Relações democráticas	1.1	Escuta
		1.2	Integralidade do sujeito
2	Processo de aprendizagem	2.1	Metodologias
		2.2	Compreensão de seu próprio processo de aprendizagem
		2.3	Temas específicos
		2.4	Avaliação global do processo

Fonte: elaborado pelo pesquisador a partir das respostas dos alunos.

A partir dos eixos e das categorias estabelecidos, relemos as respostas dos alunos mais três vezes. Na primeira leitura, realizada verticalmente, revimos as US, com o intuito de verificarmos a clareza. A segunda leitura, também realizada verticalmente, teve como meta rever as atribuições feitas a cada resposta das US, das categorias e dos eixos. A terceira e última leitura foi realizada horizontalmente, aluno por aluno, resposta por resposta, buscando relacioná-las.

Como a planilha estava extensa, a leitura tornou-se difícil, por isso resolvemos construir novas planilhas, uma por categoria, as quais constam no final desta dissertação, em um total de seis (Apêndices A a F).

Uma vez concluída a análise, propusemos as discussões em função dos eixos e das categorias criadas. Por fim, informamos que o procedimento descrito foi realizado a partir das respostas dos alunos aos QICs nos dias 21 de março e 17 de outubro de 2019, apenas, para que a pesquisa não se alongasse em demasia e pudesse ser finalizada dentro do prazo estabelecido para a conclusão do mestrado.

3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Iniciamos este capítulo destacando que, para a análise e a discussão dos dados desta pesquisa, consideramos não apenas as respostas fornecidas pelos alunos ao QIC, mas outras informações relevantes, que são de conhecimento do pesquisador, pelo fato de este ter sido professor desses alunos no período em que o estudo foi realizado. Tais informações referem-se aos alunos, ao seu processo de aprendizagem e às relações interpessoais estabelecidas entre eles e entre eles e o professor.

Tentaremos, ao longo desta discussão, distinguir a fala do professor da fala do pesquisador, entendendo, no entanto, que esta é uma questão complexa, pois se trata de uma única pessoa, o professor/pesquisador autor desta dissertação, para quem uma das funções de um professor é também ser pesquisador do processo de ensino e aprendizagem de seus alunos.

Há mais um fato a ser considerado. Como foi dito, o professor também é um dos focos da pesquisa, pois faz parte do grupo “classe” e suas ações são determinantes para o resultado do processo de ensino e aprendizagem. A questão à qual devemos estar atentos é que há um espaço de seis meses entre a aplicação do último questionário, o QIC 6, e o momento em que a análise dos dados foi realizada. Isso significa que, neste capítulo, o pesquisador falou de si mesmo considerando sua atuação como professor seis meses atrás.

Placco e Souza (2006) afirmam que a memória mistura tudo: sensações, emoções e lembranças. Graças à memória, as lembranças nela armazenadas têm a possibilidade de nos afetar. Entretanto, o tempo fez com que ocorressem transformações na memória deste pesquisador, que percebe as mudanças na intensidade do afeto, tornando-se mais amena, menos passional e mais racional. Assim, decorrido o intervalo de seis meses, nesta análise, o pesquisador provavelmente exigiu mais racionalidade nas atitudes do professor, em um movimento de pouca compreensão dos sentimentos vividos por ele no momento da aplicação do QIC. Conforme foi dito, isso ocorre devido ao tempo transcorrido, que talvez tenha feito com que o pesquisador que produziu esta dissertação em 2020 e o professor que se relacionou com os alunos em 2019 não sejam a mesma pessoa, embora tenham o mesmo nome e o mesmo RG.

Tendo feito essas ponderações, iniciaremos a análise e a discussão dos dados da pesquisa comentando cada um dos eixos e, dentro deles, suas respectivas categorias. Apesar da divisão, as categorias misturam-se entre si, pois há diversos pontos de contato entre os eixos. Assim, não há como estudá-los de forma absolutamente separada, pois a pesquisa trata de

peçoas, que, por sua vez, são constituídas por conjuntos que se integram e se influenciam mutuamente, como bem propõe Wallon (2007), quando discute os conjuntos funcionais, mencionados no Capítulo 1.

A seguir, apresentamos a incidência de cada eixo nas respostas dos QICs 1 e 6, aplicados, respectivamente, nos dias 23 de março e 17 de outubro de 2019 (Tabela 3):

Tabela 3 - Incidência de respostas em função das perguntas do QIC e dos eixos da análise de dados

PERGUNTA	QIC 1 55 respondentes		QIC 6 47 respondentes	
	Categoria “Relações interpessoais”	Categoria “Processo de ensino e aprendizagem”	Categoria “Relações interpessoais”	Categoria “Processo de ensino e aprendizagem”
P1	2	55	5	47
P2	9	50	4	44
P3	14	48	2	45
P4	8	46	12	40
P5	21	31	16	33

Fonte: elaborado pelo pesquisador a partir das respostas dos alunos.

Esses dados evidenciam que, para esse grupo de alunos, todas as perguntas apresentam respostas em número relevante associadas ao eixo “Processo de ensino e aprendizagem”, possibilitando sua investigação de forma mais aprofundada. Destacamos que o número de respostas associadas a essa categoria, para a pergunta 5, foi menor, mas ainda assim, relevante. O eixo “Relações interpessoais” teve frequência menor de respostas associadas a ele, mas também forneceu dados importantes para a pesquisa.

Os resultados obtidos são indicadores, portanto, de que as cinco perguntas do QIC forneceram subsídios para a pesquisa.

3.1 Eixo 1: Relações interpessoais

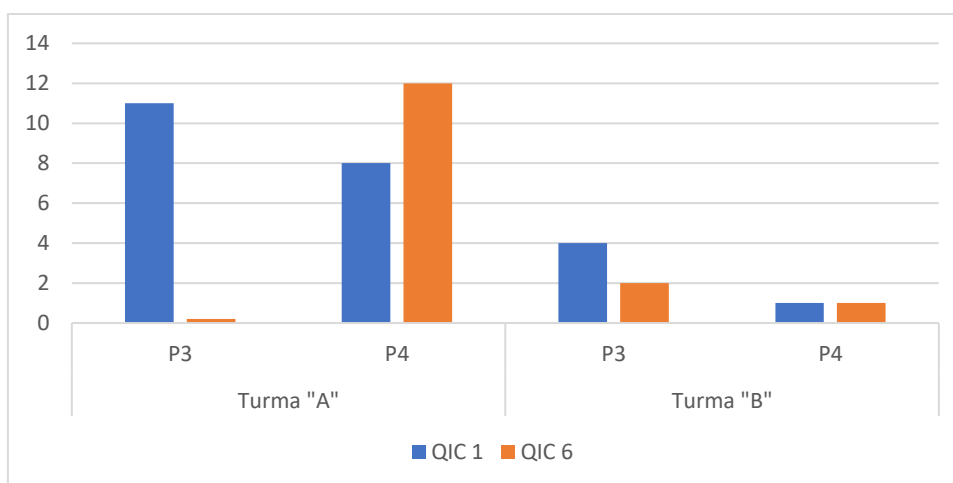
Nesta subseção, discutiremos as duas categorias que compõem o eixo “Relações interpessoais”, quais sejam: “Escuta” e “Integralidade do sujeito”.

Um dado interessante presente na Tabela 3 é que, quando comparamos os QICs 1 e 6, observamos que no eixo “Relações interpessoais” há um aumento de alunos respondendo à pergunta 4 e uma redução de alunos respondendo à pergunta 3. Relembrando, nas perguntas 1 e 3 do QIC, o aluno associa suas respostas a aspectos positivos da aula; nas perguntas 2 e 4, ele as associa a aspectos negativos; na pergunta 5, a fatos que lhe foram impactantes. Assim, ao fazermos esta análise, concluímos que houve redução dos pontos positivos apontados pelos alunos nas relações interpessoais e aumento dos pontos negativos.

Devido à sua relevância, esse dado saltou aos nossos olhos, pois um dos objetivos desta pesquisa é justamente estimular o movimento oposto, ou seja, criar maneiras de estreitar as relações interpessoais entre professores e alunos. Nesse sentido, vimos a necessidade de aprofundar esta investigação. Nesse ponto, ajudou-nos o fato de o pesquisador ter sido professor das turmas, pois, enquanto professor, tinha a percepção de como eram as relações interpessoais entre ele e as turmas. Como professor, tinha a percepção de que sua relação com a turma A era mais distante que com a turma B.

Assim, devido a essa informação, vinda da fala do professor, e à necessidade de aprofundamento dessa questão, resolvemos detalhar os dados expressos na Tabela 3 por turma, o que deu origem ao gráfico a seguir (Figura 1):

Figura 1 - Incidência de respostas associadas ao eixo “Relações interpessoais” para as perguntas 3 e 4 do QIC, por turma



Fonte: elaborado pelo pesquisador a partir das respostas dos alunos.

Esses dados confirmam a percepção do professor, ou seja, na turma A houve uma redução de respostas à P3 e um aumento de respostas à P4, comparando-se os QICs 1 e 6, conforme já apontado na análise da Tabela 3. Isso se deve, fundamentalmente, ao fato de 11 alunos da referida turma terem deixado de apontar aspectos positivos da aula (P3) e 12 terem

apontado aspectos negativos (P4). Os porquês de isso ter acontecido predominantemente na turma A serão discutidos ao longo da análise das categorias, nas quais, mais uma vez, as percepções do pesquisador e do professor serão levadas em conta.

3.1.1 Escuta

Nesta primeira categoria do eixo “Relações interpessoais”, a análise dos dados revelou que 16 respostas de alunos se referiram à escuta como um ponto de destaque, valorizando-o (ver Apêndice A). Dois exemplos representativos dessa valorização por dois alunos³, ambos da turma A, respondendo à pergunta 3 do QIC 1 sobre o que eles consideraram o momento mais claro ou útil da aula, são os seguintes:

Quando sentamos do lado de fora da sala e o professor quis nos ouvir e tentar melhorar, ou isso que está acontecendo agora. Essa pesquisa anônima para as aulas ficarem melhores para todos. (Aluno)

Não sei; acho que o fato de você se importar tanto com a opinião dos alunos faz de você um ótimo professor, sem dúvidas. (Aluno)

Em ambas as respostas, há clara valorização da escuta por parte dos alunos. O relato feito pelo professor foi o seguinte:

A primeira fala cita um momento ocorrido por volta do mês de fevereiro, no início do ano letivo. Nesse período de aulas, eram frequentes os momentos que os alunos insistiam em não prestar atenção na aula, utilizar celular durante as explicações e conversar. Um dia, iniciei a aula falando para todos saírem da sala, irem para o corredor e sentarem formando um círculo. A orientação era para todos, inclusive para mim mesmo. Uma vez todos sentados, talvez por ser um novidade dentro de uma aula de Física, a própria configuração espacial contribuiu para que os alunos fizessem silêncio e que eu pudesse explicar a intencionalidade de sairmos da sala de aula e sentarmos daquela maneira, que era a de comunicar que iríamos conversar de tal forma que fossemos todos iguais; que não havia naquele momento um responsável pelo processo, e sim pessoas discutindo de forma horizontal. Poucos alunos se expressaram. Eu escutei a todos, tentando acolher e entender a fala de cada um, por mais contraditória que sua fala fosse em relação às suas ações. Outro ponto que me chamou atenção foi como alguns alunos se expressavam de forma desorganizada, sem terem feito uma reflexão de forma mais profunda para, por exemplo, organizar sua fala. Com esse movimento, minha intenção era principalmente abrir um canal no qual os alunos se sentiam escutados. (Professor)

³ Sempre que apresentarmos as respostas das alunas e dos alunos participantes deste estudo, iremos nos referir a eles utilizando a palavra “aluno”, uma vez que, na aplicação dos QICs, não foi solicitada a identificação do respondente, razão pela qual não sabemos se se trata de participante do sexo feminino ou do sexo masculino.

Voltando à análise das falas dos alunos, a primeira delas também valoriza o QIC como instrumento de escuta. Um ponto interessante é que o aluno não se restringe a valorizar apenas a escuta; ele vai além e apresenta sua reflexão da necessidade da escuta para a construção de um contexto no qual todos sejam privilegiados, ou seja, para a construção de um contexto, de fato, democrático.

A fala desse primeiro aluno destaca dois momentos de escuta realizados de forma intencional pelo professor, logo trata-se de eventos críticos para este, e não de incidentes críticos. Entretanto, o QIC e a roda de conversa não foram planejados pelos alunos, logo, para eles, esses momentos configuram-se incidentes críticos. Em ambos os momentos, o aluno percebe que o professor está fazendo um movimento para tentar escutar a turma, entretanto apenas o QIC faz com que ele escreva sobre seu incidente crítico.

A escrita, por sua vez, estimula o aluno a refletir com mais profundidade e a organizar melhor seu pensamento. Esse tipo de metodologia apresenta uma característica muito importante para estimular os alunos a se apropriarem dos princípios democráticos e de escuta. Ela coloca o aluno imerso em um contexto no qual ele deve pensar, refletir, tomar decisões sobre o tema, porque isso tem influência direta na sua vida. Nesse contexto, tal atividade é planejada para ser significativa para o aluno. Como diria Dewey (1959), o ensino para a vida em democracia é um processo de viver, e não apenas de preparar para a vida.

Destacamos também que, na segunda parte da fala do primeiro aluno, há uma reflexão feita por ele – fruto, talvez, do estímulo à escrita –, de que a escuta possibilita que as aulas fiquem melhores para todos. Essa fala pode ter sido construída anteriormente ao QIC, na mente do aluno, mas pode também ter sido construída apenas quando ele teve de responder ao questionamento e produzir um texto. Inferimos, a partir da fala, que o aluno não tem claro o que é democracia, mas concluímos, também a partir dela, que o aluno relaciona o bem-estar de todos com a escuta.

Na segunda fala, o outro aluno associa o ótimo professor diretamente ao fato de ele praticar a escuta. Essa fala destaca a importância dessa ação no estreitamento das relações entre professores e alunos. O aluno, ao ser escutado, ao ter sua opinião levada em conta, sente-se valorizado, sente que tem importância, tanto naquele contexto quanto para quem o está escutando. Essa sensação abre caminhos, constrói pontes entre as pessoas, ou seja, “é escutando que serei escutado”.

Nesse caso, a reflexão do professor foi a seguinte:

Confesso ficar feliz e satisfeito comigo mesmo em ler uma declaração como essa, pois ela me mostra todo esforço em estudar a teoria pedagógica que está me ajudando a cuidar não só dos objetivos de aprendizagem, mas também dos meus alunos enquanto pessoas. (Professor)

Escutar também é instigar o aluno; é tentar entender onde estão suas dúvidas, suas dificuldades, como podemos ajudá-lo a avançar. Mais uma vez, os alunos reconhecem e valorizam o professor quando observam que este se preocupa com eles; quando percebem que o professor não associa sua tarefa docente apenas a fazer a melhor explicação, deixando o restante do processo somente nas mãos dos alunos. Dentre as cinco respostas (ver Apêndice A) que valorizam esse cuidado com a aprendizagem dos alunos, destacamos a fala de um aluno da turma B, respondendo à pergunta 5 do QIC 1:

O que mais me surpreendeu nas suas aulas foi o fato de você explicar de várias maneiras e com calma, fazendo com que todos entendam. (Aluno)

Relembrando, a pergunta 5 do QIC está relacionada ao momento que mais surpreendeu o aluno. Para esse aluno, o fato de o professor preocupar-se com sua aprendizagem e tomar ações para que ele tenha novas oportunidades de aprendizagem de um mesmo saber é motivador de estreitamento das relações entre eles.

Da mesma forma que a escuta incentiva a participação e o estreitamento das relações, a não escuta tem efeito oposto, conforme fica evidenciado em 16 respostas do QIC, associadas à categoria “Escuta”. Vejamos uma dessas falas, obtida a partir da pergunta 5 do QIC 6:

No momento em que o professor gritou com alguns alunos que não estavam prestando atenção no debate, interrompendo o discurso da [...] [cita o nome de uma colega]. (Aluno)

A fala do aluno destaca o momento do grito, da chamada de atenção de forma agressiva. Ao gritar, quem o faz deixa de dar importância para a fala do outro e, por consequência, de dar importância para o próprio indivíduo. O grito, ao contrário da escuta, decreta o final do diálogo. Quem grita parou de escutar, está impondo sua vontade e, por mais contraditório que pareça, apesar de fechar o canal de escuta, espera que dessa forma seja escutado.

Nessa fala, há mais um ponto a ser observado: o aluno apontou como negativo o fato de o professor ter interrompido o discurso de uma colega. Em sua análise, o professor relata que:

O contexto dessa fala foi durante a finalização de um trabalho em grupo (alunos por grupo) que fazia parte de uma sequência didática (SD) de oito aulas. (Professor)

Essa queixa em relação à interrupção também aparece na fala de outro aluno, conforme segue, só que de forma mais reflexiva. Nesse caso, a resposta corresponde à pergunta 4 do QIC 6:

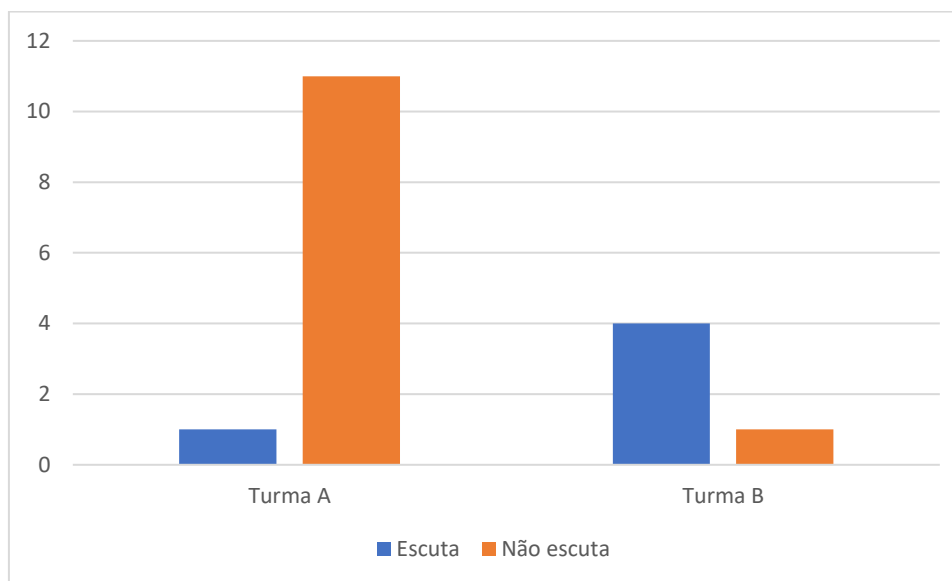
Eu senti o descaso que você falou não só vindo dos alunos que estavam mexendo no celular, como vindo de você. Porque você, ao invés de prestar atenção nos argumentos que tínhamos preparado, você dava “prioridade” aos que não estavam prestando atenção (3 - 4 alunos). A evidência disso foi quando você gritou no meio da réplica da [...] [cita o nome de uma colega] para tirar o [...] e a [...] [cita os nomes de dois colegas] da sala, atrapalhando totalmente o raciocínio dela. Pode ver no seu vídeo. (Aluno)

O aluno comenta que enxerga na ação do professor outro movimento de não escuta, que é o descaso. Ao gritar com os alunos que conversavam e privar os demais, que preparavam seu discurso para o debate, de falar, alguns destes sentiram que o professor teve descaso para com eles, logo não se sentiram escutados. Apesar de não ter sido sua intenção, a atitude do professor valorizou a conversa, sobrepondo-a ao debate. A não escuta e o descaso contribuem para o afastamento do aluno, que deixa de se sentir envolvido e passa a se distanciar, tanto das atividades de sala de aula quanto do professor.

Nesse caso, o relato feito pelo professor foi o seguinte:

Ao longo do ano, sempre tive mais dificuldades para estimular a participação dos alunos da turma A do que os da turma B. Outra questão que era mais complexa na turma A era a disciplinar. Na turma A, eu ficava desesperado em não conseguir fazer a aula acontecer da maneira como eu considerava que ela deveria. Alunos conversando, mexendo no celular. Tentei falar, explicar, escutar... até que chegava a hora que não aguentava mais; eu explodia. Dava bronca, me alterava, falava que a atitude deles era um absurdo. Momentos como esses foram mais frequentes na turma A do que na turma B. (Professor)

As respostas ao QIC 6, na categoria “Escuta” (ver Apêndice A), evidenciam que as atitudes do professor, no mínimo, influenciaram de forma negativa as relações interpessoais entre ele e seus alunos. Por outro lado, na turma B, as broncas eram muito menos frequentes, como se pode observar a seguir (Figura 2):

Figura 2 - Incidência de respostas de escuta e não escuta por turma

Fonte: elaborado pelo pesquisador a partir dos dados constantes no Apêndice A.

Os dados apresentados evidenciam que a relação do professor com os alunos da turma B era menos conflituosa. Eles também indicam a possível causa desse resultado, que são as atitudes de escuta, mais frequentes na turma B, e as de não escuta, mais frequentes na turma A. A fala do professor, já apresentada (“*Momentos como esses foram mais frequentes na turma A do que na turma B*”), confirma que, de fato, isso aconteceu ao longo do ano.

Assim, concluímos que o QIC é visto pelos alunos como um instrumento de escuta valorizado por eles. No entanto, para que os alunos se sintam, de fato, escutados, o QIC deve vir acompanhado de um conjunto de outras atitudes e falas coerentes com os princípios democráticos e de escuta, ou seja, devemos estar atentos aos nossos princípios e nos guiar em função deles.

A partir dessa afirmação, surge uma possível discussão importante, que nos afeta profundamente, seja como professor, seja como pesquisador, que é a dificuldade de agirmos de forma coerente com nossos princípios em todos os momentos, o que é ilustrado na seguinte fala do professor:

Em um movimento de autoempatia, como é que eu, professor que fui um aluno em uma escola com estrutura verticalizada e autoritária, que vivo em um sociedade autoritária e cheia de desigualdades, que tive uma família não democrática e que escutei e escuto por todos os lados que professor deve manter a autoridade, conseguirei, em todos os momentos, não ser autoritário, sempre ter escuta e nortear minhas ações em função de princípios democráticos? Conseguir isso é sempre uma façanha, pois é muito complexo. Mas temos que tentar. A ideia é nos policiarmos sempre, em todos os momentos; lutar contra um movimento natural do ser humano, que é explicitado por Wallon (1975), quando afirma que o hábito precede a escolha, que implica uma não reflexão. Ter em mente que, ao termos ações autoritárias,

estamos nos distanciando dos nossos alunos, erguendo muros entre nós e eles, o que faz com que percamos, a cada pequena ou grande ação, a capacidade de afetá-los. A consequência disso é temerosa, para nós, professores, que nos dedicamos à aprendizagem do aluno, pois faz com que o aluno aprenda menos. (Professor)

Portanto, agir de forma a escutar o aluno e não ser autoritário não é uma questão apenas de humanidade ou de bondade, mas também de profissionalismo, pois o estreitamento das relações possibilita melhores condições para que o aluno seja afetado e, conseqüentemente, mais passos sejam dados em direção aos objetivos de aprendizagem.

3.1.2 Integralidade do sujeito

Conforme já mencionado nesta pesquisa, Wallon (2007), em sua teoria do desenvolvimento, postula que os indivíduos (que, neste estudo, estão imersos no processo de ensino e aprendizagem) são constituídos por quatro conjuntos funcionais: o cognitivo, o afetivo, o motor e a pessoa. Assim, devemos levar em conta que qualquer atividade proposta sempre interfere nos conjuntos cognitivo, afetivo e motor, com predominância em um deles, e todos terão impacto no quarto conjunto, que é a pessoa.

Durante a análise dos dados da pesquisa, nesta segunda categoria do eixo “Relações interpessoais”, duas respostas ao QIC – uma, da turma A, à pergunta 2 no QIC 1 e outra, da turma B, à pergunta 2 no QIC 6 (ver Apêndice B) –, transcritas a seguir, lembram-nos que nossos alunos também são seres humanos e, assim como nós, apresentam oscilações em variáveis que nem sempre estão sob nosso controle, como, por exemplo, no organismo, ou devido a influências de sua vida fora da escola:

Me senti mais distanciado na aula do dia 20 de março, influenciado por fatores externos e psicológicos. (Aluno)

Na apresentação, eu estava nervoso. Não necessariamente algo ligado à escola, e sim meu mesmo. (Aluno)

Ambos os alunos não explicitam o problema, mas nos alertam que suas atitudes podem ter origens menos evidentes, advindas também de fora da escola. Há limites em relação ao quanto o professor poderá investigar sobre esse problema, mas é sua obrigação saber que existe possibilidade de algo estar afetando aquele indivíduo. Assim, caso o aluno não participe de alguma atividade, ou esteja disperso, ele não deverá ser condenado por isso, pois é um indivíduo em sua integralidade, sujeito a fatores que estão fora de seu controle, desconhecidos pelos integrantes da comunidade escolar e, muitas vezes, desconhecidos por ele próprio.

Quando tivemos os primeiros contatos com a psicogenética walloniana e os conjuntos funcionais, ficávamos pensando em qual contexto dirigimos nossa atenção ao conjunto motor dos alunos já adolescentes, com idades em torno de 14, 15 anos. Essa preocupação com o conjunto motor era nosso grande ponto de questionamento, uma vez que já conseguíamos enxergar formas de estimular os conjuntos afetivo e cognitivo. Foi então que a resposta veio, em uma aula da professora Laurinda Almeida, no mestrado. A sugestão da professora foi que o caminho ocorresse por meio da fala do aluno, ou seja, ele deveria ser estimulado a falar, a se expressar, a dar sua opinião. Ao falarmos, utilizamos as funções do nosso conjunto motor, organizamos nossos raciocínios, aprofundamos nossas reflexões (conjunto cognitivo) e somos afetados por todo esse movimento (conjunto afetividade).

De acordo com Almeida (2012), na adolescência, a afetividade é o conjunto funcional que prepondera em relação aos outros. Por isso, nessa fase, criar contextos de fala é muito importante, pois é o caminho para afetar o aluno; é um convite para seu envolvimento e sua participação.

Nesse movimento, vimos que a fala (conjunto motor) estimula as emoções, que afetam o indivíduo (conjunto afetividade). Essas emoções, por sua vez, são expressas pelo conjunto motor. Um exemplo que trazemos de nossas experiências na formação de professores é o relato que muitos fazem de que se emocionaram ao falar de um professor que lhes foi significativo. Alguns relatam que, ao falar, foram afetados de tal maneira pela sua própria fala, que tiveram “frio na barriga”, sentiram um “calor no peito”, ficaram ruborizados, lacrimejaram. Nesse exemplo, podemos observar o imbricamento dos conjuntos funcionais.

Um tipo de atividade que incentiva a fala do aluno é o debate. Na pesquisa, observamos que 26 respostas ao QIC 1 e 28 respostas ao QIC 6 apresentaram como momentos de destaque (positivos ou negativos) práticas nas quais, em algum momento, houve um debate (ver Apêndice B). Esses números indicam que os alunos não foram indiferentes a essa metodologia.

O debate que antecedeu o QIC 1 ocorreu na turma B e não foi totalmente planejado pelo professor. A seguir, apresentamos um relato do ocorrido, uma combinação de um incidente crítico e de um evento crítico, pois parte dele foi planejada e parte, não. O texto foi escrito pelo pesquisador, preponderantemente em seu papel de professor.

Escutar os alunos para aprender sobre seu processo de aprendizagem

Em janeiro de 2019, eu, professor de Física, estava chegando a uma nova escola. Após a primeira prova do ano, em uma das turmas, alguns alunos questionaram a correção de uma

das questões. Para eles, havia ambiguidade em um dos enunciados, e eu só tinha considerado como correta uma das interpretações. Ao escutar a queixa, retornei ao enunciado da questão, que avaliei não apresentar ambiguidade, e informei aos alunos que manteria o resultado das provas. Nesse momento, começou um debate que tomou 40 minutos da aula, com boa parte dos alunos se posicionando, e eu, contra-argumentando. Até que em um momento, um dos alunos me questionou:

— Por que você está certo e nós estamos errados?

Parei, respirei e quando fui responder... me dei conta de que não sabia justificar. Naquele momento, percebi que a confusão estaria ocorrendo, talvez, porque eu não tinha ensinado a eles alguns saberes próprios da Física que fariam o enunciado não ser ambíguo. Após alguns segundos de pausa, decidi não me posicionar mais. Pedi que encerrássemos a discussão naquele momento e disse que, talvez, o enunciado fosse ambíguo mesmo; que eu iria pensar e reabrir o debate em algum momento oportuno, nas próximas aulas.

Chegando em casa, naquele dia, liguei para um amigo, que é professor e doutor em Língua Portuguesa, e lhe enviei uma foto do enunciado pelo WhatsApp. Ele me disse, na lata, que era ambíguo. Mas, fez um “senão”, que era levar em conta o saber do especialista. Para um especialista, naquele contexto, a frase poderia não ser ambígua, que foi o que eu tinha pensado, mas usando outras palavras. Dessa fala, concluo que, para uma pessoa que não é especialista, a frase, de fato, era ambígua.

Na aula seguinte ao evento, iniciei a aula com uma fala sobre nosso debate. Valorizei a discussão, disse que o que eu mais queria era que eles se sentissem à vontade para falar e demonstrar sua opinião. relatei para todos que parei o debate porque não sabia responder à questão feita pelo colega deles, quando me questionou por que eu me considerava correto e a eles, errados, e que isso havia me despertado insegurança e questionamento interno. Disse aos alunos que procurei meu amigo, professor de Português, e contei o que ele havia me falado. Daí concluí dizendo que eles não tinham obrigação de ter aquele saber, pois não eram especialistas, e como estávamos no início do processo de aprendizagem de Física, eles nunca haviam tido contato com aquele saber. Encerrei a fala dizendo que consideraria as duas interpretações, que achei muito proveitosa a discussão e que deixaria o espaço aberto para a fala de alguém, o que não ocorreu.

Mensalmente, nessa turma, eu aplicava uma pesquisa chamada questionário de incidentes críticos (QIC), perguntando sobre os momentos em o aluno se sentiu mais ou menos engajado, os momentos que o aluno considerou mais claros, úteis ou complexos e os momentos nos quais ele foi surpreendido. Para minha surpresa, dos 25 alunos que responderam à

pesquisa, 15 apontaram o debate como o momento do período estudado que foi mais engajador, claro, útil ou positivamente surpreendente.

Confesso que, no dia da discussão, quando fui questionado, não saí bem daquela aula, pois não consegui fazer nada do que havia planejado, considerando que os alunos tinham deixado de aprender o que deveriam naquele dia. Talvez eles tivessem aprendido outras coisas, como debater e defender seu ponto de vista, além do próprio conteúdo da questão em discussão.

Conforme mencionamos no início deste capítulo, estão sendo considerados, nesta análise, não apenas os dados fornecidos pelos alunos, mas também outros tão relevantes quanto, advindos do conhecimento do pesquisador, pelo fato de este ter sido professor dos alunos participantes deste estudo. Nesse sentido, podemos afirmar que, na época que o professor elaborou o relato que acabamos de apresentar, o resultado do QIC foi revelador para ele, que esperava que os alunos fossem avaliar muito mal o momento do debate, pois, a seu ver, no dia do debate, alguns deles estavam transtornados, outros, agressivos e alguns, frustrados com as discussões. Além disso, o professor havia se distanciado bastante do planejamento, deixando de dar a aula programada e de falar sobre os conteúdos dentro dos objetivos de aprendizagem. Em certa medida, ele ficou com receio de ter “jogado tempo fora”.

A seguir, destacamos as respostas de dois alunos da turma B para a pergunta 1 do QIC 1, que indicam o debate como o momento no qual esses alunos se sentiram mais envolvidos:

Debate da prova. (Aluno)

Discussão da pergunta da prova. (Aluno)

Assim como essas respostas, a grande maioria das demais também é direta, destacando apenas o momento que foi crítico para o aluno, sem preocupações de refletir ou justificar sua resposta (ver Apêndice B). Um dos motivos que levam isso a ocorrer é o fato de os alunos estarem respondendo ao QIC pela primeira vez. Apesar de terem sido orientados antes da aplicação do QIC 1, o desenvolvimento da consciência da importância de detalharem os motivos dos fatos apontados no QIC é um processo que estava apenas começando, no momento que os alunos respondiam ao QIC 1.

A resposta a seguir está relacionada com a pergunta 3 do QIC 1, ou seja, o aluno destaca o momento que ele avaliou como útil:

O momento que o [...] [cita o nome de um aluno] comentou que, muitas vezes, só os professores estão certos e os alunos estão errados. (Aluno)

A esse respeito, o professor relata o seguinte:

Quando fiz o retorno do QIC 1, destaquei o momento que o [...] [cita o nome do mesmo aluno da fala anterior] me questionou por que eu estava certo e eles, errados, como sendo relevante, porque foi disparador de uma reflexão sobre se minha fala estava correta, pois me peguei não conseguindo justificar meu posicionamento.
(Professor)

Assim, a fala do aluno pode ter sido influenciada pela do professor, o evidencia a importância do retorno (*feedback*) aos alunos a respeito do QIC da semana anterior. A fala também pode estar criticando momentos como aquele, em que um professor impõe sua opinião a um aluno ou a um grupo de alunos, descartando, assim, a opinião dele(s).

Nesse sentido, devemos ser cautelosos, pois a imposição de uma opinião, pelo professor, não deixa de ser uma atitude que comunica falta de escuta, ou seja, desvalorização da fala do outro. Como vimos, essa atitude não aproxima professores e alunos, pelo contrário, só os distancia. Sobre isso, o professor diz:

Fui cuidadoso em não censurar e não rebater a fala dos alunos e tratei a discussão em pé de igualdade, numa discussão horizontal, pois considero que o debate cria um contexto de estímulo a fala, mas que só se mantém se for respeitada, isto é, valorizada.
(Professor)

O outro momento de debate ocorreu no mês de outubro e foi assim descrito pelo professor:

Descrição da sequência didática e algumas impressões do professor

Desta vez, o debate ocorreu de forma planejada, durante um trabalho sobre usinas de geração de energia elétrica. A ideia da atividade era simular um processo de licitação para a construção de uma usina de geração de energia elétrica em uma cidade na qual havia previsão de falta de energia a médio prazo.

Em cada uma das turmas, havia um grupo denominado “gestor”, que fazia o papel da administração da cidade. Os demais grupos, seis em cada turma, faziam o papel de empresas que projetavam e construíam usinas de tipos diferentes: duas hidroelétricas, duas termoelétricas e duas nucleares.

A intenção é que acontecesse um debate sobre qual tipo de usina era mais adequado entre os diferentes tipos possíveis e entre as duas usinas do mesmo tipo, ou seja, qual das empresas poderia fazer a oferta do melhor projeto.

Os encontros foram assim organizados (Quadro 5):

Quadro 5 - Etapas do trabalho em grupo sobre usinas de geração de energia

ETAPA	AULA	DESCRIÇÃO
1	1	Divisão dos grupos tomando como princípio os saberes complementares.
2	2	Duas semanas depois da etapa 1, apresentação do grupo gestor sobre as características da cidade e a abertura do processo de licitação.
3	3	Uma semana depois da etapa 2, apresentação de cada uma das empresas de construção de usinas.
4	4	Duas semanas depois da etapa 3, debate entre os grupos, organizado com pergunta, fala, réplica e tréplica, e mediado pelo grupo gestor.

Fonte: elaborado pelo professor/pesquisador.

Realizado o debate em ambas as turmas, percebi que o engajamento dos alunos da turma B foi muito maior que o da turma A. Avaliei que, na turma B, havia mais alunos que se dedicaram ao debate, que foi acalorado e cheio de variáveis. Pareceu-me que os alunos, de fato, estavam compenetrados em debater sobre o tema. Antes mesmo de o debate começar, alguns alunos da turma estavam ansiosos pelo momento do debate e expressaram isso a mim.

Já na turma A, o impacto foi menor. Minha percepção foi de que eles se prepararam pouco para o debate, que foi morno, pois as discussões, ao meu olhar, foram mais rasas.

Os resultados gerais do QIC corroboram a percepção do professor. Lembrando, nas perguntas 1 e 3, o aluno deveria associar sua resposta a aspectos positivos da aula; nas perguntas 2 e 4, deveria associá-la a aspectos negativos. Vejamos os resultados expressos a seguir (Tabela 4):

Tabela 4 - Número de respostas que citam o debate em função de cada pergunta ou de um determinado conjunto de perguntas

TURMA	P1	P2	P3	P4	P1 + P3 (Positivos)	P2 + P4 (Negativos)
A	1	6	1	4	2	10
B	9	1	7	0	16	1

Fonte: elaborado pelo pesquisador a partir dos dados constantes no Apêndice B.

As duas últimas colunas da Tabela 4 evidenciam que os alunos da turma B foram mais afetados pela atividade do debate que os alunos da turma A, o que é corroborado por esta resposta à pergunta 1, de um aluno da turma B, ao QIC 6:

No debate, pois senti que toda a sala estava participando. (Aluno)

A resposta evidencia que, quando o aluno avalia que seus pares estão envolvidos, ele tende a se envolver também. Assim, como afirma Wallon (1986), o meio influencia o indivíduo, que traz a marca desse meio em sua constituição.

Outro aluno da turma B, ao responder à pergunta 3 do QIC 6, pontua a importância da troca entre os alunos:

O debate sobre as usinas, achei muito construtivo, na forma como os colegas conseguem debater de forma clara, até melhor (sem querer prejudicar o DEUS HARLEY) que o professor. (Aluno)

Algo curioso é que o aluno, mesmo sabendo que o professor iria ler as respostas, diz que o debate o atrai porque ele aprende ao escutar seus pares, explicando, com cuidado e de maneira até bem-humorada e exagerada, que entende melhor assim do que quando o professor explica. Podemos afirmar que o professor não poderia ficar mais feliz, pois a fala desse aluno mostra que, para ele, a intencionalidade por trás da metodologia está chegando aonde se deseja que chegue: fazer o aluno aprender com seus pares e, conseqüentemente, aprender mais.

Inferimos acerca de alguns fatores que poderiam ter levado à resistência dos alunos da turma A às atividades que foram propostas e entendemos que um fator foram as relações interpessoais entre o professor e os alunos, que estavam mais desgastadas nessa turma do que na turma B. Conforme analisado na categoria “Escuta”, um dos motivos desse desgaste foi o fato de o professor ter tido atitudes de não escuta mais frequentes na turma A do que na B. No próprio dia do debate, o professor teve uma atitude como esta, o que o levou à escrita deste incidente crítico:

O que é uma atividade motivadora?

Era dia do debate, que marcava o final de um trabalho em grupo que estava se desenrolando ao longo de todo o terceiro trimestre. O debate iria ocorrer nas minhas duas turmas do primeiro ano, as turmas A e B.

A primeira turma a realizar o debate foi a B. Na minha visão, tudo correu bem. Os alunos se envolveram, se prepararam bem, trazendo argumentos e resultados de pesquisas com referências; eles chegaram até a ficar muito ansiosos antes do debate. Um ponto de destaque foi o grupo gestor, que tomou para si a organização do debate, o que potencializou os ânimos na atividade.

A turma A veio depois. Ocorreu um debate mais ameno. Os alunos se prepararam menos, trouxeram menos argumentos; alguns grupos não se prepararam, e o grupo gestor tratou aquele momento com pouca dedicação. Para mim, professor, o debate na turma A foi frustrante. Uma atividade tão interessante e engajadora, que poderia ter sido muito mais proveitosa, como foi na outra turma, tão boa, na turma A tinha sido desperdiçada.

Ao final do debate, resolvi falar sobre minha frustração pela não dedicação dos alunos ao debate. Falei dos problemas que vi no debate, da não preparação deles, do não envolvimento de forma passional, culpando-os pelo insucesso.

Hoje, vejo que cometi um erro. Uma das intenções do debate era que ele fosse motivador e engajador; na minha opinião, ele é. Mas a questão é que quem tem que julgar se é interessante ou não é o aluno. Só porque uma atividade é interessante para um conjunto de pessoas, no caso, o professor e a outra turma, não quer dizer que tem de ser interessante para as demais pessoas. Considerar o contrário é, no mínimo, um ato não democrático. É o aluno que determina se se envolve ou não com a atividade, e para ele se envolver, há algumas variáveis que influenciam nisso, dentre elas a relação interpessoal entre professor e alunos, que já estava desgastada entre nós.

Eu deveria, ao final do debate na turma A, ter feito questionamentos, perguntado e aberto a escuta para investigar o que os motivou e o que fez com que eles não se dedicassem à atividade. Pode até ser que tenham se dedicado, mas da maneira deles.

O fato ocorrido foi citado nas respostas ao QIC 6, quando dois alunos da turma A responderam à pergunta 5 da seguinte maneira:

Não me lembro muito, só não entendi por que ele ficou tão furioso com o debate.
(Aluno)

A falta de paciência do Harley. (Aluno)

Podemos inferir que a atitude do professor colaborou para o distanciamento das relações entre ele e os alunos e que não colaborou para a aprendizagem deles.

Outro fator para o não engajamento dos alunos em atividades que envolvem o debate seja, talvez, a resistência de alguns alunos em mudar a forma como estudam. No caso relatado, os alunos estavam acostumados com aulas expositivas, para as quais atribuem maior qualidade de ensino. Isso é corroborado pela fala de um aluno da turma A, ao responder à pergunta 2 do QIC 6:

O momento (no qual me senti mais distanciado) foi no debate, pois nenhum dos alunos entendeu muito bem o que era para fazer e acho que a gente teria aprendido mais lendo a apostila e fazendo exercícios dela em aula, junto ao professor. (Aluno)

A resposta aponta, primeiramente, para o cuidado que o professor deve ter em deixar claros os objetivos da atividade, para que os alunos não se sintam perdidos, sem saber o que fazer. Percebemos que, apesar de a explicação ter sido dada pelo professor, ela não foi suficiente para que todos os alunos compreendessem os objetivos da atividade.

Outro ponto revelado nessa resposta diz respeito à posição do aluno, de que ele estaria aprendendo menos com esse tipo de atividade. Isso pode estar acontecendo porque o aluno enxerga que aprende apenas quando alguém, normalmente o professor, explica-lhe algo, podendo ser resultado de anos tendo experiências em sala de aula com essa metodologia. Principalmente para aqueles que são bem adaptados a ela, a resistência à mudança chega a ser um ato natural.

Outra questão a ser observada refere-se às reflexões que alguns alunos fizeram em relação à sua não preparação, logo à sua não participação no debate. Um aluno da turma A, ao responder à pergunta 2 do QIC 6, sobre o momento que se sentiu mais distanciado, revela:

Talvez, no debate, pois não me preparei muito e não sabia direito responder às perguntas. (Aluno)

Essa colocação evidencia que o fato de não haver um debate acalorado, com todos participando, não significa que o aluno não tenha aprendido nada. A fala do aluno revela que ele refletiu sobre a causa do seu não engajamento na atividade. Ele mesmo considerou que a razão foi sua falta de preparação. Esse pode ser o primeiro passo para conscientizar-se da necessidade de se preparar para o que pretende executar, seja na escola ou fora dela.

As falas apresentadas indicam o quanto os resultados foram diferentes para as duas turmas. Isso evidencia que, para os educadores atingirem seus objetivos, no caso, estimular a participação, além de outros saberes, eles devem conhecer seus alunos, suas necessidades, suas expectativas. O caminho que propomos para isso é a escuta e, nessa direção, avaliamos que o

QIC é uma boa ferramenta para o professor utilizar, que lhe pode ser muito útil, caso tenha real interesse em escutar seus alunos.

Por fim, durante a análise, na categoria “Integralidade do sujeito”, identificamos diferenças nas respostas dos alunos aos QICs 1 e 6. No QIC 6, em geral, as respostas foram mais explicativas, mais reflexivas, deram mais informações e condições para que quem lesse fizesse inferências de forma também mais reflexiva e profunda. Isso é resultado de um processo de preenchimento do QIC aliado aos retornos dados (*feedbacks*), no quais o professor sempre destacou a importância da escrita reflexiva, explicando a intencionalidade por trás do QIC, que era conhecer melhor os alunos. O professor dizia que, quanto mais falassem sobre eles, mais ele poderia orientar as atividades em sala de aula para melhorar o processo de ensino e aprendizagem, com vistas a torná-lo mais prazeroso para todos, professor e alunos.

Para analisar a evolução dos alunos em detalhar as respostas do QIC, no sentido de fornecerem mais informações para a pesquisa, comparamos suas respostas aos QICs 1 e 6. Uma possível evolução está indicada a seguir, nas respostas de um mesmo aluno à pergunta 1, nos QICs 1 e 6 (Quadro 6):

Quadro 6 - Respostas do mesmo aluno a uma mesma pergunta, em QICs diferentes

QIC 1	<i>Discussão da pergunta da prova.</i>
QIC 6	<i>Nas apresentações, pois é o momento em que todos tentaram dar o máximo de si.</i>

Fonte: elaborado pelo pesquisador a partir dos dados constantes no Apêndice B.

Ambas as respostas citam, praticamente, um momento em que o aluno se sentiu mais envolvido, entretanto, na resposta ao QIC 6, houve a preocupação de fornecer uma justificativa. O aluno deseja e tem a intenção de comunicar mais ao professor. Com isso, seu processo reflexivo torna-se mais complexo, um avanço que consideramos relevante.

3.2 Eixo 2: Processo de ensino e aprendizagem

Relembrando, este eixo está organizado em quatro categorias – “Metodologias”, “Temas específicos”, “Compreensão de seu próprio processo de aprendizagem” e “Avaliação global do processo” –, as quais serão discutidas nesta subseção.

A intenção deste eixo é analisar o processo de ensino e aprendizagem dos alunos que responderam ao QIC no ano de 2019, a partir de seus relatos sobre o que julgaram (1) mais ou

menos significativos, (2) mais ou menos úteis ou claros e (3) mais surpreendentes no referido processo.

3.2.1 Metodologias

“Metodologias” é, então, a primeira categoria do eixo “Processo de ensino e aprendizagem” e foi subdividida, nesta pesquisa, em duas partes:

- Parte 1: Atividades que estimulam a participação dos alunos.
- Parte 2: Atividades centradas no professor.

A fala a seguir, do professor, justifica essa organização:

Nos planejamentos das sequências didáticas, tive como intenção a formação integral dos alunos, norteada por competências. Dentre os objetivos de aprendizagem, destaco o de aplicar os princípios democráticos e de escuta para nortear atitudes e decisões. Para isso, a educação que prepara a vida em democracia deve ser dialógica; deve escutar e estimular a participação⁴. Assim, para ser coerente com minha intencionalidade, optei em privilegiar metodologias que estimulassem a participação do aluno, o que nem sempre foi possível. Um motivo foi porque, apesar de serem minorias, alguns alunos aprendem melhor por meio da escuta, e não olhar para eles seria, no mínimo, incoerente com minha proposta de relações democráticas. Outra questão foi o tempo de preparação que esse tipo de metodologia demanda, o qual nem sempre estava disponível, devido às exigências da vida cotidiana. Assim sendo, em alguns momentos utilizei metodologias mais centradas no professor, cujo maior expoente são as aulas expositivas.

Nas subseções a seguir, analisaremos as percepções dos alunos quanto a esses dois tipos de metodologia. Depois, faremos comparações entre ambas.

3.2.1.1 Parte 1: Atividades que estimulam a participação dos alunos

A coerência no uso de metodologias que estimulem a participação do aluno não se restringe apenas à questão do incentivo a essa participação; ela também tem relação com a escuta, uma vez que nos possibilita escutar o aluno, de forma planejada ou não. Nas atividades em que o aluno é mais participativo, o professor não fica na lousa, falando, dando aula. As possibilidades de atuação e de ampliação de seus papéis mudam, e ele consegue, literalmente, circular pela sala, olhar para os alunos e escutar cada um, possibilidade antes inexistentes.

⁴ Conforme discutido no Capítulo 1 desta dissertação, especificamente nas subseções 1.4.2 a 1.4.5.

Nessa direção, vejamos a resposta de um aluno da turma B à pergunta 3 do QIC 6:

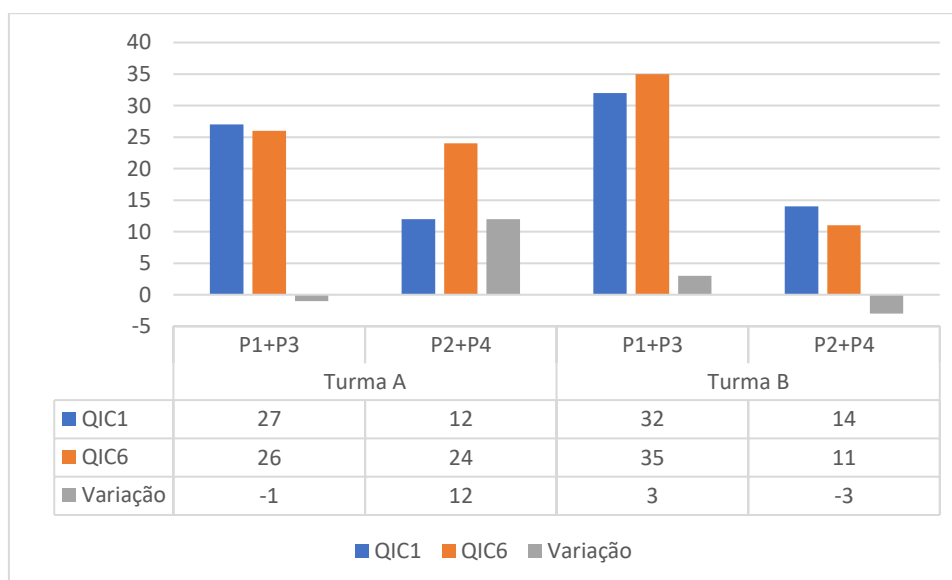
Quando o Harley nos ajudou na apresentação das usinas, pois foi possível entender o que devíamos melhorar no trabalho. (Aluno)

O relato feito pelo professor foi o seguinte:

O comentário refere-se ao momento no qual os alunos fizeram apresentações sobre as usinas que foram resultados de pesquisas feitas por eles mesmos. No final das apresentações, eu fazia comentários e dava sugestões de como melhorá-las. Uma informação importante é que não era atribuída nota; o valor que o aluno deu ao momento da apresentação tem fundamentalmente origem em uma regulação de valor moral, isto é, o aluno atribuiu uma valoração à sua aprendizagem. (Professor)

Relembrando, nas perguntas 1 e 3, o aluno deveria associar sua resposta a aspectos positivos da aula; nas perguntas 2 e 4, a aspectos negativos. Por isso, apresentamos, para a discussão proposta, a soma do número de respostas às perguntas 1 e 3 e a soma do número de respostas às perguntas 2 e 4 (Figura 3):

Figura 3 - Número de respostas sobre metodologias que estimulam a participação do aluno



Fonte: elaborado pelo pesquisador a partir dos dados constantes no Apêndice C.

Observamos que o número de maior destaque, pelo seu valor numérico e pelo que ele representa, ocorreu na turma A. Comparando os QICs 1 e 6, esse número revela um aumento de respostas às perguntas 2 e 4 (aumento de 12 respostas), ou seja, na turma A, houve um aumento no número de respostas que indicam algum descontentamento com a metodologia utilizada. Um ponto curioso é que esse aumento no descontentamento não vem acompanhado

de uma redução significativa de aprovação por parte de quem destaca essa metodologia de forma positiva (reduziu em apenas uma resposta, indo de 27 para 26). Uma possível explicação é que, ao longo do processo de ensino e aprendizagem, os alunos que destacavam, desde o início (aplicação do QIC 1), as metodologias incentivadoras da participação como suas preferidas, não mudaram sua opinião, entretanto, outros alunos, que ainda não haviam se posicionado, começaram a dar sinais de terem reservas quanto a esse tipo de metodologia.

Inferimos que isso tenha ocorrido por três motivos:

- (1) Apesar de o aumento ter sido indicado apenas na turma A, creditamos esse fato também à perda da novidade; os alunos começaram a se acostumar com as atividades trazidas pelo professor para serem aplicadas em sala de aula.
- (2) As ações autoritárias do professor, mais frequentes na turma A, traduzida em suas atitudes de não escuta, como ilustra esta fala do professor:

Os alunos sabiam das minhas preferências metodológicas; eu sempre as justificava. Dizia para eles que uma das nossas metas era que eles aprendessem os conhecimentos da Física, mas não era a única. Nós tínhamos diversos outros objetivos aprendizagem, dentre eles nortear nossas decisões e ações em função de princípios democráticos. Como já mencionei, devido também às minhas atitudes, houve distanciamento entre mim e os alunos da turma A, o que pode estar associado ao aumento do número de alunos que não gostavam das metodologias que eram propostas por mim. Não considero que o posicionamento dos alunos era de afronta. Eles são constituídos por seus quatro conjuntos funcionais, e quando há distanciamento entre professor e alunos, ocorre também o distanciamento entre os alunos e as metodologias que o professor propõe. Ocorre, então, a busca do aluno para o que ele conhece, que normalmente são as atividades centradas no professor.

- (3) Predisposição de alguns alunos por metodologias mais centradas no professor, conforme será discutido na próxima subseção (Atividades centradas no professor).

Na percepção do professor, as relações interpessoais na turma B corriam bem. Quanto à incidência de respostas associadas às “Atividades que estimulam a participação dos alunos”, houve um aumento no número de respostas às perguntas 1 e 3 (aumento de três pontos, indo de 32 para 35) e redução no número de respostas às perguntas 2 e 4 (diminuição de três pontos, indo de 14 para 11). Isso indica que os alunos da turma B gostavam desse tipo de metodologia

e colocavam-na como destaque positivo. No contexto da turma B, o efeito é oposto ao da turma A, ou seja, o conjunto afetividade potencializou a ação do conjunto cognição.

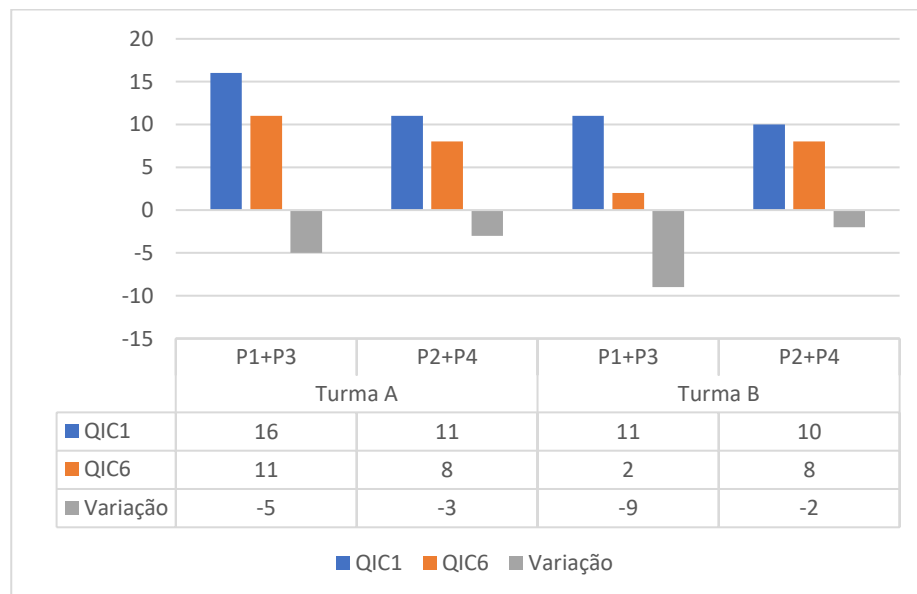
3.2.1.2 Parte 2: Atividades centradas no professor

Em muitos momentos, foram utilizadas aulas expositivas, conforme justifica o professor:

Em alguns momentos, escolhi como metodologia as aulas expositivas, primeiro, por uma questão de limitação de tempo, pois atividades que incentivam a participação do aluno são mais trabalhosas, tanto no seu planejamento, quanto ao executar a avaliação, segundo, porque há alunos que aprendem melhor por meio da escuta, portanto, seria incoerente em um trabalho que versa sobre democracia, que eu privilegiasse um tipo de metodologia apenas porque é da minha preferência, porque quero aprender a aplicá-la ou porque tenho olhar apenas para a maioria dos alunos.
(Professor)

Os dados apresentados a seguir (Figura 4) evidenciam que, na comparação dos QICs 1 e 6, houve uma redução no número de alunos afetados pelas atividades centradas no professor, mostrando uma variação do número de respostas sempre negativa. Essa redução na afetividade ocorreu tanto positiva quanto negativamente, ou seja, contribuiu tanto para envolver os alunos quanto para afastá-los das atividades.

Figura 4 - Variação do número de respostas favoráveis e desfavoráveis a metodologias centradas no professor



Fonte: elaborado pelo pesquisador a partir dos dados constantes no Apêndice C.

Inferimos que um fator a ser considerado para essa redução da não aceitação (variação da incidência de respostas em P2 + P4, que é -3 na turma A e -2 na turma B) deve-se, basicamente, à adaptação dos alunos, ao longo do ano, às explicações do professor, ou seja, eles estavam se acostumando à sua fala.

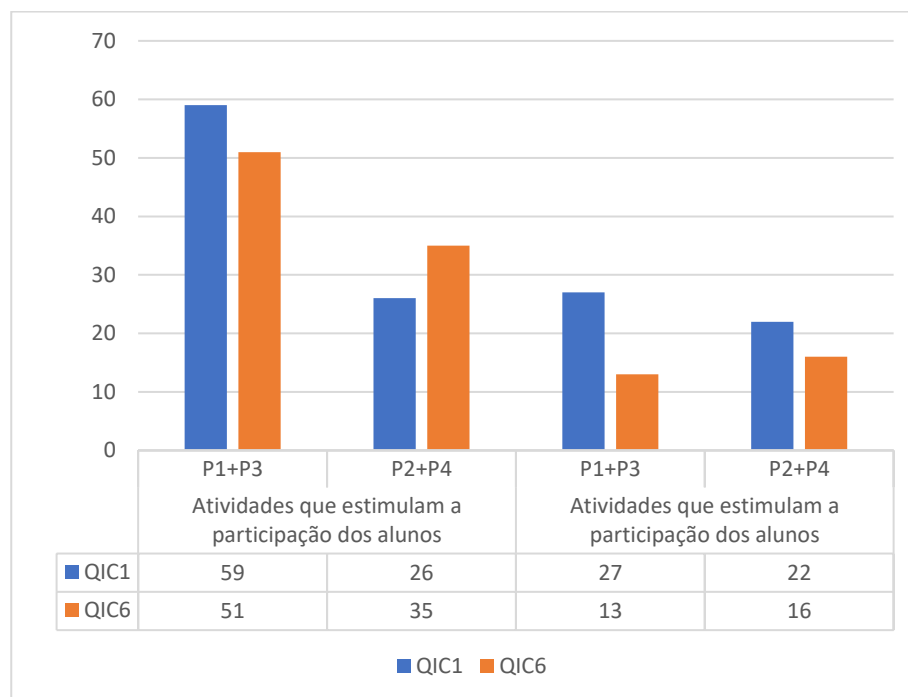
Outro ponto observado foi a redução da aceitação das atividades centradas no professor (variação da incidência de respostas em P1 + P3, que é -5 na turma A e -9 na turma B). Retornando aos dados apresentados na Figura 3, já analisada, verificamos um número elevado de respostas que atribuem pontos positivos para as metodologias que incentivam a participação (32 respostas no QIC 1 e 35 respostas no QIC 6) e redução no número de respostas que atribuem pontos negativos para metodologias desse tipo (14 respostas no QIC 1 e 11 respostas no QIC 6). Na turma B, essa redução do número de respostas que destacam positivamente as metodologias centradas no professor pode estar relacionada ao aumento da aceitação das metodologias que incentivam a participação dos alunos. Esse fato não é observado na turma A, pois, ainda de acordo com os dados apresentados na Figura 3, houve também redução na aceitação das metodologias que incentivam a participação do aluno.

Nesse sentido, inferimos que houve, na turma A, uma redução da aceitação das atividades propostas pelo professor, seja de forma mais evidente (nas metodologias que estimulam a participação do aluno, de acordo os dados da Figura 3, houve aumento de 12 respostas que evidenciam o descontentamento do aluno com a ação citada), seja de forma menos evidente (nas metodologias centradas no professor, de acordo os dados da Figura 4, houve redução de cinco respostas que mostraram contentamento com essa metodologia). Essa questão já foi discutida no item 3.2.1.1.

Com relação à redução na turma A, inferimos, a partir de falas do próprio professor, durante a produção deste texto, que a redução de cinco respostas que associam pontos positivos às metodologias centradas no professor pode ser, na realidade, resultado de uma avaliação que o aluno faz de seu desprazer em estar na sala de aula com aquele determinado professor, que já relatou ter tido abaladas as relações interpessoais com esse grupo de alunos.

3.2.1.3 Comparando as metodologias utilizadas a partir do olhar dos alunos

As atividades que utilizam metodologias que “incentivam a participação dos alunos” afetam mais os alunos do que as que são “centradas no professor”, conforme evidenciam os dados apresentados a seguir (Figura 5):

Figura 5 - Número de respostas em função do tipo de pergunta nos QICs 1 e 6

Fonte: elaborado pelo pesquisador a partir dos dados constantes nas Figuras 3 e 4.

Conforme podemos observar, o número de respostas associadas a pontos positivos é superior que as associadas a pontos negativos, entretanto, ambas ocorrem em número relevante, sugerindo que, quando o professor escolhe utilizar novas metodologias, ele provavelmente terá apoio de uma parte dos alunos, mas resistência de outra parte. Isso o alerta a escutar ainda mais os alunos e a tomar decisões de forma dialogada, considerando os diferentes pontos de vista. Decidir qual a melhor atitude para ser democrático, sem deixar de exercer sua função de professor é um ponto, sem dúvida, complexo, algo que demanda reflexão⁵. Esse cuidado de justificar as novas metodologias foi tomado pelo professor no retorno (*feedback*) do QIC 1 aos alunos.

Com relação aos dados apresentados (Figura 5), o professor fez o seguinte relato:

Após a leitura das respostas do QIC1, percebi que a maioria dos alunos preferia trabalhos em grupo, enquanto uma minoria preferia aulas expositivas. Decidi, incentivado por Brookfield (1995), que diz que o QIC cria um dossiê para justificar a diversidade metodológica, a apresentar esse resultado aos alunos. Mostrei-os para ambas turmas, e os questionei sobre qual era a opinião deles de como o curso deveria seguir, dado que a maioria dos alunos preferia metodologias que incentivavam mais sua participação. Em nenhuma das duas turmas veio uma resposta. Decidi, então, provocá-los, dizendo que eu iria utilizar apenas trabalho em grupo, pois a maioria preferia assim. Em ambas turmas, iniciou-se uma discussão, até sair da fala dos próprios alunos que deveríamos nos preocupar com todos, e não apenas com a maioria. Fechei a discussão dizendo o que aprendi com Paro (2007), que aquilo, sim,

⁵ Para estimular a reflexão sobre o tema, sugerimos a releitura do IC “Democracia, democratismo e autoritarismo: como é complexo!”, apresentado no Capítulo 1 desta dissertação, especificamente na subseção 1.5.

era democracia, ou seja, ter cuidado com todos, e não apenas com a maioria. Justifiquei assim a diversidade metodológica. Pode haver alunos que não gostem das metodologias utilizadas, mas houve um movimento no intuito de que todos entendessem as opções feitas, que compreendessem os princípios democráticos e que vivenciassem um processo de decisão de forma participativa, em que todos estivessem, de fato, imersos. A ideia de justificar aos alunos o motivo da diversidade metodológica está centrada em fundamentar o uso de metodologias que incentivam a participação, pois metodologias centradas no professor, normalmente, são o padrão geral metodológico, que não precisa ser justificado para ser aplicado. (Professor)

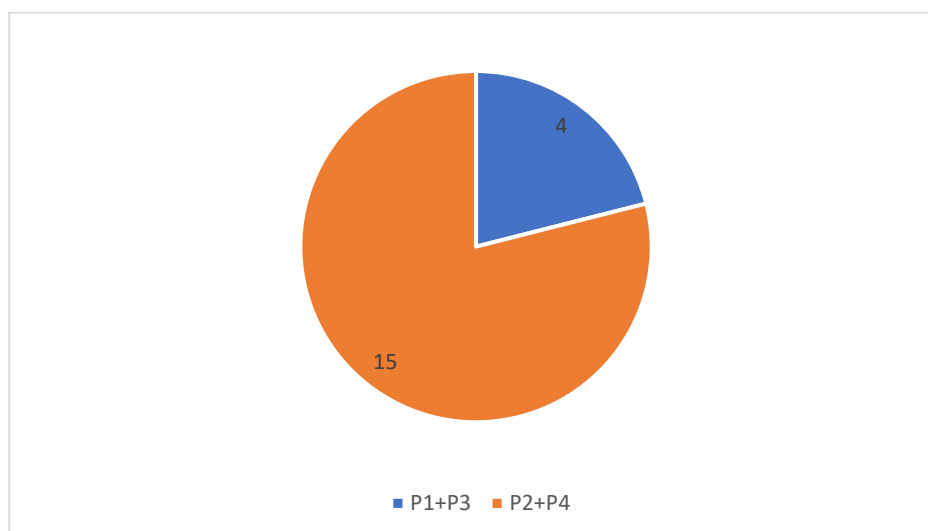
O relato do professor mostra que ele considera as falas dos alunos em sua tomada de decisão. Isso evidencia o tipo de escuta que o professor está escolhendo: aquela que dá valor à fala do outro, que incentiva sua participação na construção de seu próprio processo de aprendizagem e que aproxima professor e alunos.

3.2.2 Temas específicos

Nesta segunda categoria do eixo “Processo de ensino e aprendizagem”, trataremos de temas específicos que, frequentemente, afetam os alunos; temas que, por si só, são um convite para o aluno participar das atividades na sala de aula ou um motivo para distanciar-se delas. Nesta análise, serão discutidos dois temas importantes, que se encaixam no que foi dito anteriormente; trata-se das atividades que exigem ou procuram desenvolver no aluno (1) habilidades algébricas e (2) interpretação de texto.

A seguir, apresentamos alguns resultados referentes aos temas relacionados às habilidades algébricas (Figura 6):

Figura 6 - Número de respostas totais das perguntas 1 e 3 e das perguntas 2 e 4 ao QIC 1, que citam as atividades relacionadas com habilidades algébricas



Fonte: elaborado pelo pesquisador a partir dos dados constantes no Apêndice E.

Como podemos observar, o número de respostas que associam complexidade ou distanciamento de temas que exigem habilidades algébricas (respostas dadas às perguntas 2 e 4) é maior se comparado ao número de respostas que associam afinidade a eles (respostas dadas às perguntas 1 e 3). Apenas quatro alunos enxergam as habilidades algébricas como ponto de atração ou que os estimula ao estudo. A maioria (15 respostas) deixa clara sua aversão a esse tipo de habilidade, conforme evidencia a seguinte resposta de um aluno da turma A à pergunta 2 do QIC 1, quando ele diz que o momento no qual mais se sentiu distanciado foi:

Nas aulas sobre velocidade escalar média, onde é preciso fazer cálculos. (Aluno)

Outros alunos associam a dificuldade ao tema, conforme relata um aluno da turma A, ao responder à pergunta 4 do QIC 1, destacando como o momento mais complexo:

Não é confusa, mas a mais complexa é exercício de transformação de medida e velocidade escalar. (Aluno)

Os dois temas exigem habilidades algébricas. Assim, vemos que, para uma parcela desse grupo de alunos, o professor deve dar atenção ao desenvolvimento de suas habilidades algébricas, pois se trata de um saber que é pré-requisito para diversos outros saberes que constam em seus objetivos de aprendizagem.

Ao longo da análise, pudemos identificar uma característica em todas as 15 respostas dadas: elas apenas citam os momentos considerados de distanciamento ou complexos, ou seja, são pouco reflexivas e não fornecem muitos subsídios para que inferências sejam feitas a respeito de como o professor deve atuar para ajudar os alunos a avançar nesses temas. A falta de detalhamento pode indicar que esses alunos estão em um processo de aversão a esses temas há tempos, o que alimenta e potencializa ainda mais sua não aprendizagem. Eles podem até mesmo estar em uma fase na qual se autorrotulam como incapazes de aprender isso, o que é, no mínimo, temeroso, pois dificulta ainda mais sua aprendizagem.

A partir dos dados analisados (ver Apêndice E), observamos que, no QIC 6, a quantidade de respostas, nesta categoria foi pequena: apenas uma resposta para a pergunta 2 e duas respostas para a pergunta 4.

Segundo a análise feita pelo professor:

A redução do número de respostas da categoria “Temas específicos” deve-se, provavelmente, à redução considerável do número de atividades que exigiam habilidades algébricas.

Um outro aspecto que eu observava quando os alunos liam os roteiros para executar as atividades em sala de aula era a dificuldade que eles tinham na apreensão dos textos. Era comum eles leram os roteiros e não entenderem, assim como também era comum eles lerem e interpretarem de maneira equivocada. (Professor)

Revisitando as respostas dos alunos ao QIC, identificamos que, apesar da fala do professor, essa questão apareceu em apenas uma resposta do questionário, fornecida por um aluno da turma B, que respondeu à pergunta 2 do QIC 1 da seguinte forma:

Quando tem atividades em dupla e todo mundo fica conversando e ninguém faz, muitas vezes é porque é uma matéria que a gente não viu e tem que interpretar. Eu odeio isso. (Aluno)

Essa resposta justifica o desengajamento dos alunos quando há necessidade de que textos sejam interpretados. Segundo a fala desse aluno, inferimos que isso ocorre porque ele prefere que os conhecimentos lhe cheguem de forma passiva, por meio, por exemplo, de uma explicação ou de uma aula expositiva. Pode ser que isso seja indicador de um saber que precisa ser mais bem cuidado pelos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

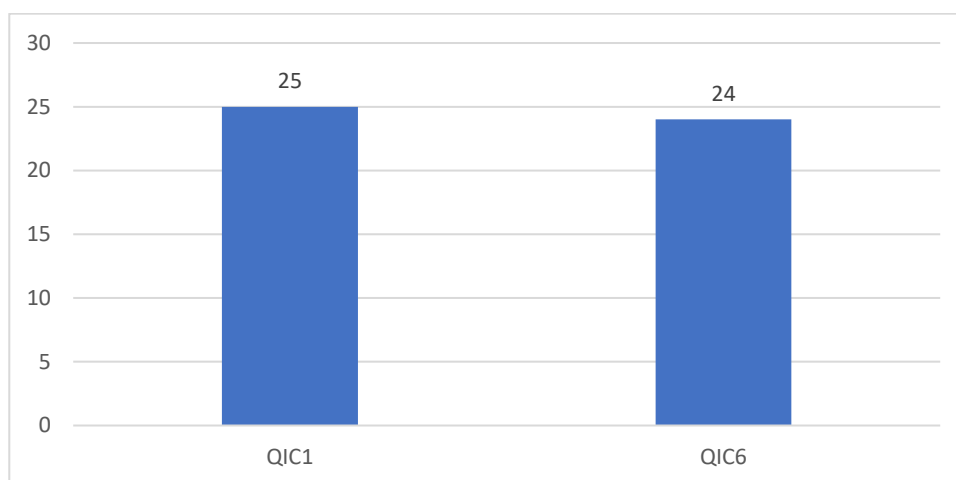
Apesar de essa resposta fornecer subsídios para reflexões e conclusões, ela é única. A partir desse dado do QIC (que há apenas uma resposta sobre esse ponto) e das observações do professor, podemos inferir que os alunos dessa turma têm mais consciência de suas dificuldades em habilidades algébricas, se comparadas com suas dificuldades em interpretação de texto.

Outro ponto que podemos destacar é que o QIC também é um instrumento de avaliação, que pode ser usado pelo aluno para a avaliação de si mesmo e de seu processo de aprendizagem, ou seja, para sua autoavaliação. No entanto, quando apenas um aluno, em um grupo de 50, aproximadamente, aponta suas dificuldades de interpretação de texto, o instrumento avaliativo mostra-se ineficiente para avaliar o processo de aprendizagem do grupo, nesse objetivo de aprendizagem. Portanto, caso o professor deseje saber mais sobre essa questão da interpretação, deverá utilizar outros instrumentos para avaliar esse objetivo de aprendizagem. Uma possível ação, mas que ainda não foi testada por nós, é modificar a metodologia e criar alguma pergunta que faça referência a essa questão.

3.2.3 Compreensão de seu próprio processo de aprendizagem

Nesta terceira categoria do eixo “Processo de ensino e aprendizagem”, apresentaremos as análises feitas das respostas que indicaram ter ocorrido algum processo metacognitivo nos alunos. Iniciaremos discutindo a evolução do número de respostas totais que se encaixam nessa categoria, conforme evidenciado nos dados a seguir (Figura 7):

Figura 7 - Número de respostas associadas à categoria “Compreensão de seu próprio processo de aprendizagem”, em função das aplicações do QIC



Fonte: elaborado pelo pesquisador a partir dos dados constantes no Apêndice D.

A análise desses dados revela que não houve variação no número de respostas associadas a um processo metacognitivo dos alunos, o que foi analisado pelo professor da seguinte forma:

Um dos objetivos de aplicar o QIC era disparar um processo metacognitivo nos alunos, ou seja, estimular que eles refletissem sobre sua forma de aprender. Por isso, nos retornos aos alunos (feedbacks), apresentei exemplos de respostas que gostaria que fossem tidas como modelos de respostas que comunicam bem sobre como eles enxergavam o processo de aprendizagem deles e modelos de respostas que comunicam pouco. Por exemplo, no primeiro feedback, apresentei a seguinte resposta de um aluno da turma B para a pergunta 1 do QIC 1 como sendo um exemplo de resposta que comunica bem sobre como ele aprende: (Resposta 1) “Quando trabalhamos em duplas, eu acho que fica melhor, pois temos a explicação do professor e, caso não compreendemos, temos a nossa dupla para nos explicar novamente e ajudar, e vice-versa”.

Outra resposta que apresentei em um dos feedbacks, como exemplo de resposta que comunicou muito pouco sobre como o aluno aprende, foi dada por um aluno da turma A à pergunta 5 do QIC 1: (Resposta 2) “Eu ter aprendido com as atividades que fazemos em aula”. (Professor)

Analisando as respostas 1 e 2 mencionadas pelo professor, observamos que, na primeira, o aluno cita a metodologia (ou o fato) que o afetou em seu processo de aprendizagem – no caso, foi ter trabalhado em duplas – e justificou, de forma clara, o motivo de ela tê-lo afetado: os pares apoiarem-se mutuamente, caso não entendam a explicação do professor. Esse aluno entendeu, a partir de seu caso e de seu processo de aprendizagem, a intenção da metodologia, o que aumenta a possibilidade de esta ser significativa para ele e de ele se engajar quando ela for utilizada. Em relação à pesquisa, o ponto de destaque foi o fato de esse aluno ter dito qual o momento o afetou e ter justificado por que aquilo contribuiu ou não para seu processo de aprendizagem.

Já na segunda resposta, não está claro qual fato afetou o aluno, nem o motivo pelo qual ele foi afetado. Esse tipo de resposta fornece pouca informação sobre o processo de aprendizagem do aluno.

Infelizmente, essa análise que acabou de ser apresentada não foi inserida no *feedback* dado aos alunos, pois ela foi criada apenas durante a escrita deste texto, em meados de maio de 2020. No *feedback* fornecido aos alunos em 2019, apenas foram apresentadas as duas respostas e dito a eles alunos que uma comunicava mais sobre o processo de aprendizagem do aluno e, por isso, era boa, segundo nossa intenção de investigar tal processo, enquanto a outra, por comunicar pouco, era ruim. Sugerimos que, em aplicações do QIC, por professores, seja observado o detalhamento do *feedback*, para que o aluno entenda melhor o que se deseja dele e que ele seja mais estimulado a refletir sobre seu processo de aprendizagem.

Por se tratar de pessoas diferentes, há pluralidade na descrição da percepção de cada um dos alunos nos relatos descritos sobre como aprendem. Entretanto, há uma possível maneira de subdividir as respostas, nessa categoria, a partir do quanto cada uma delas comunica sobre a compreensão aluno de seu processo de aprendizagem. Essa subdivisão pode ser feita considerando-se os diferentes níveis de apreensão desse processo, conforme segue (Quadro 7):

Quadro 7 - Critérios de classificação dos níveis de consciência do aluno em relação ao seu processo de aprendizagem

NÍVEL I	NÍVEL II	NÍVEL III
Aluno menciona o fato que o afetou durante seu processo de aprendizagem, mas sem fazer qualquer justificativa.	Aluno menciona o fato que o afetou durante seu processo de aprendizagem, justificando de forma pouco assertiva ou clara os fatos citados.	Aluno menciona o fato que o afetou durante seu processo de aprendizagem, justificando de forma clara e assertiva os fatos citados.

Fonte: elaborado pelo pesquisador.

As respostas do nível I são como a resposta 2 citada pelo professor em seu relato, ou seja, elas comunicam muito pouco sobre o processo de aprendizagem do aluno e não dão margem para o professor fazer inferências.

As respostas do nível II, por sua vez, citam o fato que afetou o aluno, mas justificam de forma imprecisa a afirmação. Essa imprecisão oferece poucas possibilidades para que as inferências feitas sobre o processo de aprendizagem dos alunos, pelo professor, sejam precisas, abrindo margem para o erro. Para ilustrar isso, vejamos esta resposta de um aluno da turma B à pergunta 2 do QIC 6:

Quando estávamos fazendo aquelas atividades em dupla, pois não entendi muito bem aqueles exercícios. (Aluno)

Podemos observar que o aluno deixa claro que se sentiu distanciado quando a atividade foi realizada em duplas. Entretanto, a partir da justificativa que ele fornece, é possível concluirmos que o motivo de sua avaliação foi o fato de não ter entendido os exercícios. A questão é que a resposta se limita a isso, fornecendo-nos poucas informações sobre como a metodologia influenciou nessa não compreensão. Dessa forma, ela oferece poucas possibilidades para que inferências mais precisas sejam feitas pelo professor.

Outro exemplo que ilustra as respostas de nível II é este, de um aluno da turma B, em resposta à pergunta 3 do QIC 6, afirmando ter achado claras ou úteis:

As apresentações, porque o funcionamento das usinas foi explicado de forma prática e simples, o que facilitou o entendimento. (Aluno)

Contextualizando a fala do aluno, ela se refere à atividade já mencionada, na qual os alunos, em grupos de cinco pessoas, prepararam uma apresentação e explicaram cada tipo de

usina para o restante da sala. Na fala do aluno, ele considerou essas apresentações claras ou úteis e tentou justificar o porquê, mas forneceu poucas informações sobre isso. Primeiramente, ele informou que a explicação foi feita de forma prática, o que não nos dá margem para concluir nada sobre isso. Chegamos a inferir que isso queria dizer que a explicação era contextualizada com fatos que significativos para o aluno, mas ele se refere à forma, e não ao conteúdo, o que nos fez descartar essa possibilidade. Depois, o aluno justifica a clareza da apresentação por causa da simplicidade como foi realizada, o que também, para nós, oferece poucas possibilidades de inferir algo sobre seu processo de aprendizagem.

As respostas do nível III, por fim, mencionam os fatos que afetaram o aluno durante seu processo de aprendizagem e justificam, de forma clara e assertiva, tais fatos citados. Ao expressar qual fato o afeta, combinado com sua justificativa, feita de forma clara e assertiva, o aluno possibilita que o professor faça suas conclusões ou suas inferências a respeito do processo de aprendizagem do aluno, conforme ilustra esta fala, de um aluno da turma A, respondendo à pergunta 2 do QIC 1:

Quando o professor para muitas vezes a explicação para falar com alunos que estão fazendo qualquer coisa, eu acabo perdendo o foco. (Aluno)

O que afetou o aluno foi o fato de o professor interromper a aula para chamar a atenção de outros alunos que estavam conversando. O aluno deixa claro também que essa ação faz com que ele perca o foco da aula. A partir dessa fala, podemos questionar a eficácia do controle dos alunos a partir de uma imposição ou intervenção do professor, que, apesar de estar carregada de boas intenções, não deixa de ser autoritária. A resposta desse aluno reforça que a atitude do professor, nesse contexto, assim como em outros, deve ser baseada na escuta e na compreensão do motivo pelo qual o aluno está tomando aquela atitude. Entretanto sabemos, como foi dito ao longo desta pesquisa, que ter essa atitude sempre, em todos os momentos, é um dos maiores desafios que o professor pode ter.

Outro exemplo de resposta que pode ser classificada no nível III é esta, fornecida por um aluno da turma A, respondendo à pergunta 4 do QIC 6, ao falar que considerou a seguinte ação como complexa:

Quando você manda os alunos para explicarem na frente, isso me deixa confuso(a). (Aluno)

O fato que o aluno destaca é ter sido obrigado a falar em público. Ele também expressa que se sentiu confuso, o que atrapalhou seu processo de aprendizagem. Apesar de curta, essa

fala comunica um sentimento muito importante, em um contexto no qual se deseja estimular as relações democráticas. O que chamou nossa atenção, logo que lemos essa resposta, foi o fato de o aluno ter optado por não identificar seu sexo, ao escrever “confuso(a)” no final de sua resposta. Uma possibilidade dessa atitude é o receio de dar algum tipo de pista sobre sua identidade, o que indicaria que o aluno não enxerga as relações entre ele e o professor como democráticas, o que é confirmado pelo verbo “mandar” contido em sua resposta.

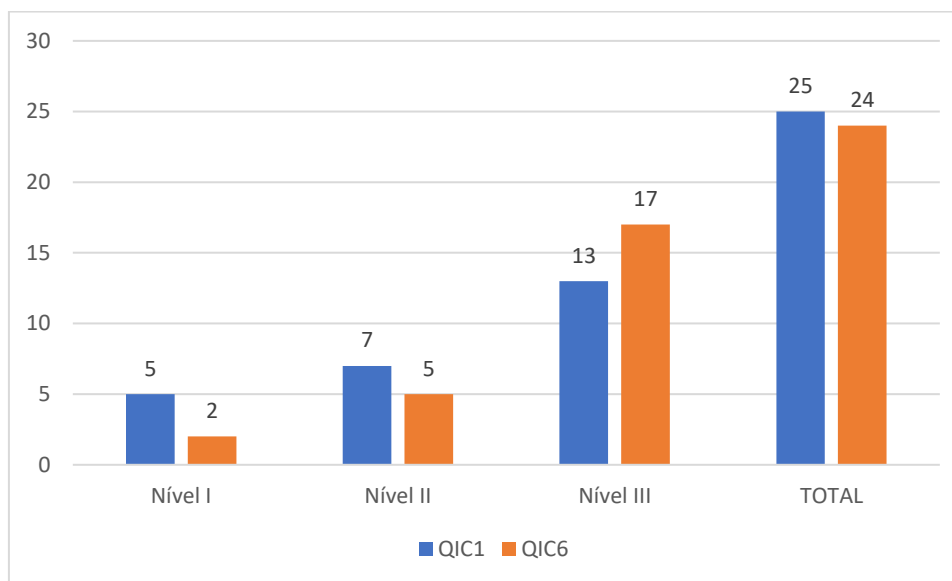
Ao analisarmos essa fala, inferimos que o aluno se sente oprimido e obrigado a executar algumas tarefas que lhe foram impostas, as quais ele executa por causa das relações de poder que parecem até já ter sido normalizadas por ele. Isso é um alerta de que devemos estar atentos para que todo o processo de ensino e aprendizagem seja norteado por princípios democráticos. A escolha das tarefas que os alunos irão executar, por exemplo, é algo que pode estar nesse contexto e ser decidido de forma coletiva, com mais escuta. Devemos estar atentos a todos os detalhes. O problema é que não temos sequer consciência de que muitos deles existem. A escuta do aluno é fundamental para iniciarmos o processo de desenvolvimento de consciência.

Em outra resposta, um aluno da turma B fala da importância do *feedback* em relação às atividades executadas em sala de aula. A resposta foi dada à pergunta 3 do QIC 6, na qual o aluno destaca que o momento mais claro ou útil foi:

Quando o Harley nos ajudou na apresentação das usinas, pois foi possível entender o que devíamos melhorar no trabalho. (Aluno)

A ajuda a que o aluno se refere é o *feedback* fornecido ao longo das apresentações. Aqui, destacamos que a própria escolha da metodologia tem a ver com a possibilidade do professor de escutar seus alunos. Devido à escuta durante a apresentação dos trabalhos dos alunos, o professor teve a possibilidade de dar retorno a eles, buscando apontar seus avanços em direção aos objetivos de aprendizagem. A colocação do aluno revela que esse retorno é importante para ele, pois deixa mais claro “o que” deveria ser melhorado em seu trabalho, em função de suas necessidades, que eram conhecidas pelo professor, que se preocupou em escutá-lo.

Analisando, a seguir, o número de respostas associadas a cada nível, observamos um pequeno aumento no número de respostas do nível III (aumento de 4 respostas) e pequenas reduções nos níveis I e II (redução de 2 e 3 respostas, respectivamente), sendo que, como vimos, o número de respostas associadas a esta terceira categoria permaneceu praticamente o mesmo (25 no QIC 1 e 24 no QIC 6) (Figura 8):

Figura 8 - Número de respostas, por nível, nas aplicações dos QICs 1 e 6

Fonte: elaborado pelo pesquisador a partir dos dados constantes no Apêndice D.

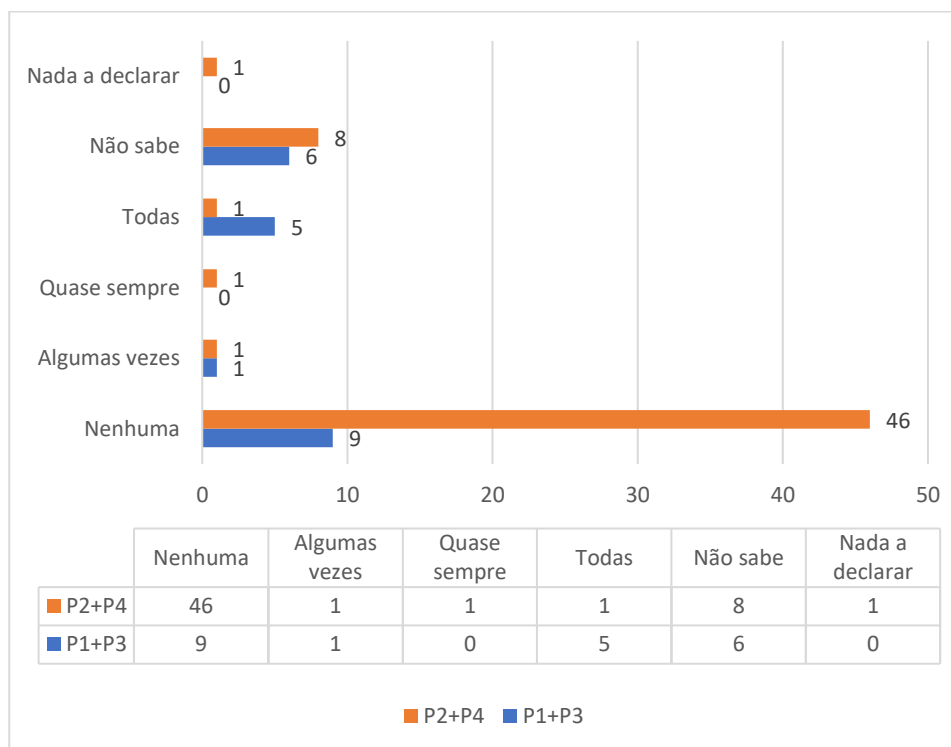
Esse aumento no número de respostas no nível III pode ter sido reflexo dos retornos (*feedbacks*). Relembrando, quando os alunos responderam ao QIC 1, eles foram orientados pelo professor que as respostas deveriam ser detalhadas, para que mais informações de seu processo de aprendizagem fossem comunicadas, mas eles ainda não tinham recebido nenhum retorno de suas próprias respostas comentando sobre isso. Esse retorno feito pelo professor das respostas dos alunos ao QIC tende a afetá-los, pois não deixa de ser um movimento de escuta. Com isso, há possibilidade de o retorno ser mais eficiente que a simples fala do professor antes de qualquer produção do aluno. Durante o *feedback*, foram apresentadas aos alunos respostas dos níveis I e III, indicando que as do nível III são as desejadas pelo professor, pois lhe fornecem mais informações sobre o processo de aprendizagem do aluno, se comparadas às de nível I. No caso de uma nova utilização do QIC em outra turma, sugerimos que o professor, além de explicar, também apresente aos alunos alguns modelos de resposta que ele deseje obter.

3.2.4 Avaliação global do processo

Das respostas fornecidas aos QICs 1 e 6, 92 foram inseridas nesta quarta e última categoria. Elas têm em comum comunicar apenas a frequência com que o aluno: sentiu-se mais envolvido (P1) ou sentiu-se menos envolvido (P2), citou quando considerou uma ação mais clara ou útil (P3) ou citou quando considerou uma ação mais confusa ou complexa (P4). Com isso, os alunos puderam comunicar sua satisfação em relação ao curso que estavam realizando,

dados obtidos por meio da somatória do número de respostas das perguntas 1 e 3 e das perguntas 2 e 4 (Figura 9):

Figura 9 - Número de alunos que relataram a frequência com que se sentiram envolvidos ou imersos em alguma ação clara (P1 + P3), distantes ou imersos em alguma ação complexa (P2 + P4)



Fonte: elaborado pelo pesquisador a partir dos dados constantes no Apêndice F.

A partir da quantidade de respostas para as perguntas 2 e 4, verificamos que o número de respostas associadas a “nenhum momento” é alto (46 respostas), o que indica que, para um conjunto significativo de alunos, não houve momentos em que eles se consideraram distantes, ou que o ensino fosse complexo.

Outro resultado que pode ser observado na mesma pergunta é que esse número (46 respostas) é maior do que o número de respostas nas quais os alunos apresentaram alguma espécie de distanciamento, ou que consideraram a aula complexa (3 respostas).

Ainda analisando os dados presentes na Figura 9, verificamos que o número de respostas falando que em nenhum momento (ou em poucos momentos) o aluno se sentiu envolvido, ou que considerou alguma ação clara ou útil (9 respostas), também é maior que o número de respostas dizendo que sempre (ou frequentemente) o aluno se sentiu envolvido, ou que considerou as ações ocorridas em sala de aula como claras ou úteis (5 respostas). Apesar desse resultado, podemos inferir novamente que a grande maioria dos retornos é positiva, pois as

respostas que estão associadas a momentos que colaboraram para a aprendizagem dos alunos superam, e muito, o número de respostas a respeito de momentos que não colaboraram ou atrapalharam a aprendizagem deles. Isso nos dá indícios para inferirmos que o objetivo principal, que era escutar os alunos para que eles se engajassem mais nas atividades propostas, foi atingido.

Apesar dos resultados positivos em relação à maneira como o processo de ensino e aprendizagem foi proposto pelo professor, seria importante avançarmos no nível de reflexão sobre os fatos ocorridos, revisitando-os e revendo nossa prática, pois somos orientados por princípios democráticos, a partir dos quais devemos dirigir nosso olhar para todos, e não apenas para a maioria.

Nesse sentido, apresentamos esta reflexão do professor:

É bom saber que o processo de ensino e aprendizagem que ocorreu durante o ano de 2019 para meus alunos que colaboraram com a pesquisa trouxe mais boas do que más percepções a eles. Isso me incentiva a continuar nesse rumo, buscando cada vez mais aprimorar minhas ações em direção a uma pedagogia baseada em escuta e diálogo. (Professor)

Para finalizar, destacamos que não conseguimos inferir mais nenhuma informação a partir desses últimos dados apresentados, que têm pouco uso de carácter formativo e, por isso, não fornecem ao professor informações para que ele possa rever sua prática em sala de aula. Porém, ressaltamos que, no decorrer de todo este capítulo, seja nesta última categoria de análise, seja em categorias anteriores, os dados apresentados possibilitaram-nos as seguintes inferências:

- Na categoria “Compreensão de seu próprio processo de aprendizagem” há dados que evidenciam terem sido criados contextos nos quais os alunos foram incentivados a falar sobre suas experiências e percepções em relação ao seu processo de aprendizagem, refletindo e tomando consciência de como aprendem.
- Na categoria “Metodologias”, os dados permitiram-nos concluir que ocorreram situações nas quais os alunos participaram das decisões de como seriam as aulas futuras, tornando esse processo mais democrático e com olhar para todos, além de terem estimulado a participação e a tomada de consciência da importância dela.

- Na categoria “Escuta”, foi possível refletir sobre quais ações estimularam e quais inibiram o movimento de estreitamento das relações interpessoais entre professor e alunos.
- Durante toda a pesquisa, foram apresentadas as diversas visões dos alunos a respeito de seu processo de aprendizagem, do que mais os afeta, do que mais os aproxima e os distancia, bem como do que eles consideram mais ou menos claro e o que mais lhes causou impacto.

Dessa forma, consideramos que esta pesquisa atingiu os objetivos propostos, embora reconhecamos que, dispondo de mais tempo para seu desenvolvimento, seria possível um aprofundamento maior na análise e na discussão dos dados apresentados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entro na escrita das Considerações Finais desta dissertação com alguns sentimentos que, aparentemente, são contraditórios. Um deles é a ansiedade em encerrar esta etapa. Ao mesmo tempo, talvez seja mais intensa ainda a alegria por ter tido a oportunidade de estudar como a escuta é importante para o professor conhecer os alunos e para estreitar as relações interpessoais com eles; como a participação, quando estimulada, torna-se um caminho para que se estabeleça um contexto no qual as relações podem ser mais democráticas, ou seja, um contexto no qual todos são privilegiados.

Foram experiências e aprendizagens muito valiosas para mim, que responderam a muitas perguntas que eu tinha e me trouxeram novas reflexões – e, com elas, novas dúvidas. Acho que esse ciclo é o que mais me anima: aprender mais para poder questionar mais e melhor. Essa experiência também reforçou em mim a ideia de que não é apenas o produto final que interessa, mas também – e, quem sabe, mais ainda – o processo de sua construção.

Destaco também que, durante toda a escrita deste trabalho, fui tomando consciência da importância e da potência da escrita como instrumento de reflexão. Já tinha lido, visto os dados, conversado com outras pessoas, mas muito do que concluí, ou das dúvidas que eu tive, nasceu no momento da escrita.

Em cada etapa aprendi muito. Logo no começo, as aprendizagens ocorreram durante a ação de pesquisar as referências bibliográficas: ao fazer buscas na *internet*, ao procurar diversos títulos, ao trocar com o outro opiniões sobre essas referências, ou sobre onde buscá-las. Sobre essa troca com o outro (seja com minha orientadora, com outros professores ou com meus colegas), posso dizer que foi o ponto principal para que eu conseguisse encontrar as referências bibliográficas que se mostrassem adequadas à intencionalidade deste estudo e que fossem coerentes com meus princípios pessoais e profissionais.

Ao estudar essas referências, mais uma etapa importante desse processo de aprendizagem aconteceu: vi que eu tinha condições de estudar, por mim mesmo, um tema próprio da Pedagogia, um tema que fosse novo para mim, com o qual eu estivesse tendo contato pela primeira vez. Confesso que nunca tinha pensado que democracia versa sobre ter cuidado com todos, ter olhar para todos, ou seja, para o indivíduo e para o coletivo, ao mesmo tempo. Considero, dentro de mim, que estudar isso me tornou um ser humano melhor.

Também foi importante ter estudado participação e o quanto ela é importante para o estabelecimento de um contexto democrático das relações. Eu sempre participei e me engajei

nos processos, por conta do meu jeito de ser. Entretanto, após essa reflexão sobre participação e democracia, estruturada a partir de saberes da Pedagogia, continuarei a participar, mas de forma mais consciente, tendo mais clareza do valor da minha participação. Essa consciência me torna mais resiliente na busca do estabelecimento do contexto no qual acredito, que é o orientado por princípios democráticos e de escuta.

Estudar e me aprofundar nas questões sobre a escuta também foi revelador. A escuta para conhecer melhor, a escuta para estreitar as relações interpessoais, a escuta feita pelo “eu” que incentiva a escuta “do outro”, ou seja, a escuta que incentiva a participação.

O ano de 2019 foi importante para minha formação como professor, como formador e como pesquisador. Foi o ano que voltei ao meu papel de professor do ensino médio, cargo que eu não ocupava há seis anos. Nunca deixei de ser professor, mas, nesse segmento, era um retorno. Também foi a primeira vez que fui professor no ensino médio, após iniciar meus estudos no Formep sobre diversos temas da Pedagogia.

Como professor, foi uma grande oportunidade para colocar em prática aquilo que tanto discutíamos e estudávamos no mestrado, além das metodologias que eu estava estudando, principalmente as chamadas “metodologias ativas”. Esse retorno inseriu-me em contextos que me fizeram refletir sobre temas e práticas que eu nunca tinha pensado sobre e que me fizeram avançar muito, sem dúvida, possibilitando-me criar conexões entre a teoria e a prática e valorizar ainda mais a importância de a teoria embasar e potencializar a reflexão sobre a prática.

Como eu disse, retornar à sala de aula também teve relevância em minha formação como formador. Estar em sala de aula ajudou-me a ter mais empatia com o professor, pois, ao estar nessa posição, consegui compreender melhor suas questões. Devido a experiências como esta, certamente, quando eu atuar como formador de professores, minhas reflexões, meus planejamentos e minhas falas virão de alguém que já vivenciou boa parte dessas questões, e não apenas de alguém que sabe porque ouviu falar, pela voz do outro. Vejo que me coloquei em um contexto no qual pude refletir sobre diversos saberes docentes, estando imerso e sofrendo as consequências de minhas escolhas, o que é um processo muito rico, pois os saberes docentes são conteúdo importante dos saberes do formador.

Sobre a coleta dos dados, foram momentos importantes aqueles nos quais o QIC foi aplicado aos alunos. Foi uma ação muito importante para escutá-los, pois abriu um canal de comunicação entre nós, professor e alunos, muito significativo. Aplicar o QIC para que meus alunos o respondessem também teve importância para que eles soubessem que eu queria escutá-los, o que colaborou para o estreitamento de nossas relações.

Uma vez coletados os dados, começou a análise, outra página deste “livro” de relatos de aprendizagem. Eu já havia lido cada uma das respostas dos alunos, mas, quando fiz isso utilizando a metodologia de análise de dados que apresentei, a “análise de sentidos”, fiquei surpreso. Não sabia que tantas informações seriam reveladas. Isso me empolga tanto, que tenho vontade de começar outras pesquisas para voltar a fazer esse processo de investigação.

Outra ação que quero fazer é criar uma proposta de formação de professores utilizando o QIC, proposta esta que não fiz nesta pesquisa por falta de tempo. Caso minha caminhada continue, o que me esforçarei para que aconteça, se eu tiver a oportunidade, este será o tema do meu projeto de doutorado: “a formação do professor por meio da escuta do aluno”.

Outro momento de grande satisfação durante a produção deste estudo foram as discussões a partir das análises feitas. Observar os dados, relacioná-los com a teoria estudada, com minhas reflexões prévias enquanto profissional da área, com informações que só eu, como professor, sabia, e tirar conclusões ou fazer inferências foi muito gratificante. Essa produção deu-me mais clareza do quanto eu tinha aprendido e do quão essa aprendizagem foi significativa para mim.

Destaco um ponto em que tive de prestar muita atenção durante a análise, que foi a tentativa de separar a fala do pesquisador da fala do professor. Tentei fazer isso ao longo de todo o texto e avalio que a distinção foi feita, mas até mesmo eu duvido um pouco dessa avaliação que acabei de fazer, pois sou uma única pessoa. Como eu disse, desejo utilizar o QIC em processos de formação de professores, situação em que meu papel também será duplo, mas como pesquisador e formador. Estou curioso e me sentindo desafiado em aplicar o QIC sob essa nova perspectiva. Avalio que, nesse caso, como eu não serei o professor, a necessidade de escuta de minha parte será ainda maior, pois, como formador, terei de escutar o professor sobre suas percepções a respeito do que ocorreu em sala de aula.

Por fim, retorno ao que mencionei no início deste texto, quando disse que tive imenso prazer em produzir esta pesquisa, escrever e refletir sobre ela, e recorro ao conceito de trabalho “livre”, de Paulo Freire (2018), classificando este meu estudo dessa forma. Para Freire (2018), trabalho livre é aquele que não é mais escravo; é o tipo de trabalho que dá alegria de viver. Entendo por trabalho que não é mais escravo aquele que não é feito devido a uma regulação externa, a algum mecanismo de pressão não necessariamente moral, mas sim que é regulado internamente, pelo valor da aprendizagem significativa e por poder criar contextos que possibilitem o bem de todos.

Para continuar rumando em direção a contextos democráticos, continuarei a escutar, apoiando-me nas leituras de diferentes naturezas, na troca com meus colegas, alunos e

professores, na busca de saberes que me possibilitem ir, cada vez mais, ao encontro desses contextos. Desejo que, nessa caminhada, eu tenha mais momentos como os que tive nesta pesquisa, no qual os alunos – e é para eles que estamos aqui – me mostrem que é possível escutá-los, incentivar sua participação e, conseqüentemente, seguir nessa caminhada em direção às relações democráticas entre professores e alunos.

Sou muito grato a todos os alunos que participaram desta pesquisa, que realimentaram minha fé e meu desejo de fazer essa caminhada, que, mesmo sendo longa, me dá certeza de que vale a pena percorrê-la.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA L. R. Ser professor: um diálogo com Henri Wallon. In: ALMEIDA, L. R.; MAHONEY, A. A. **A constituição da pessoa na proposta de Henri Wallon**. São Paulo: Edições Loyola, 2004, p. 119-140.
- ALMEIDA, L. R. Contribuição de Henri Wallon para o trabalho do coordenador pedagógico. In: PLACCO, V. M. N. S.; ALMEIDA, L. R. (Orgs.). **O coordenador pedagógico: provocações e possibilidades de atuação**. São Paulo: Edições Loyola, 2012, p. 81-102.
- ALMEIDA, L. R. Memórias de incidentes críticos como impulso para iniciar processos formativos. In: PLACCO, V. M. N. S.; ALMEIDA, L. R. (Orgs.). **O coordenador pedagógico no espaço escolar: articulador, formador e transformador**. São Paulo: Edições Loyola, 2015, p. 25-50.
- ALMEIDA, L. R. O incidente crítico na trajetória de uma formadora e pesquisadora. In: ALMEIDA, L. R.; SILVA, J. M. S. **Incidentes críticos e profissionais da educação: uma estratégia para formadores**. São Paulo: Pontes, 2020. (No prelo)
- BROOKFIELD, S. Understanding classroom dynamics: the critical incident questionnaire. In: _____. **Becoming a critically reflective teacher**. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1995, p. 114-139.
- CARVALHO, M. L. R. D. O conceito de democracia. In: _____. **Escola e democracia**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda, 1979, p. 55-64.
- DEWEY, J. **Democracia e educação**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959.
- FREIRE, M. **Educador**. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 66. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2018.
- HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.
- LIMA, L. **Organização escolar e democracia radical**. São Paulo: Cortez, 2013.
- PARO, V. H. Sobre o conceito de qualidade do ensino e sua relação com a democracia. In: _____. **Gestão escolar, democracia e qualidade de ensino**. São Paulo: Ática, 2007, p. 15-32.
- PLACCO, V. M. N. S.; SOUZA, V. L. T. (Orgs.) **Aprendizagem do adulto professor**. São Paulo: Edições Loyola, 2006.
- RINALDI, C. A pedagogia da escuta: a perspectiva da escuta em Reggio Emilia. In: _____. **As cem linguagens da criança**. Porto Alegre: Penso, 2016, p. 234-247.
- SANMARTÍ, N. **Avaliar para aprender**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

SILVA, K. C. **Gestão escolar democrática: relações de poder como mediação na prevenção e enfrentamento das violências na escola.** 2013. 155f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013.

SILVA, J. M. S.; ALMEIDA, L. R. Voltar-se para si, pela reflexão de incidentes críticos. In: VIII CIPA – CONGRESSO INTERNACIONAL DE PESQUISA (AUTO) BIOGRÁFICA, 2018, Águas de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia, 2018, v. 1.

SOUZA, A. R. Explorando e construindo um conceito de gestão escolar democrática. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 25, n. 3, p. 123-140, dez. 2009.

SZYMANSKI, H.; ALMEIDA, L. R.; PRANDINI, R. C. A. R. **A entrevista na pesquisa em educação.** 5. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2018.

TOGNETTA, L. R. P.; VINHA, T. P. **Quando a escola é democrática: um olhar sobre a prática das regras e assembleias na escola.** Campinas, SP: Mercado de Letras, 2007.

VINHA, T. et. al. **Da escola para a vida em sociedade: o valor da convivência democrática.** Americana, SP: Adonis, 2017.

WALLON, H. **Psicologia e educação da infância.** Lisboa: Estampa, 1975.

WALLON, H. Os meios, os grupos e a psicogênese da criança. In: WEREBE, M. J. G.; NADEL-BRULFERT, J. (Orgs.). **Henri Wallon.** São Paulo: Ática, 1986, p. 168-178.

WALLON, H. **A evolução psicológica da criança.** Trad. Claudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

APÊNDICE A
Categoria “Escuta”

QIC1		
Turma	Resposta do aluno	Atribuição do significado feito pelo pesquisador
P1		
Turma B	Em todas as aulas, na minha opinião, o método como o professor conduz à aula é muito produtivo, claro que teve matérias que eu não consegui desenvolver muito bem, mas o professor está sempre tentando nos ajudar a todo momento	Aluno destaca a importância do professor estar sempre aberto para escutá-lo para ajudá-lo
P2		
Turma A	Quando o professor para muitas vezes na explicação para falar com alunos que estão fazendo qualquer coisa e eu acabo perdendo o foco	O aluno considera que se sentiu distanciado quando o professor interrompe aula repetidamente O aluno atribui distanciamento a perda de foco, logo, perde a explicação
Turma A	Quando a aula foi parada	O aluno considera que se sentiu distanciado quando o professor interrompe aula repetidamente
P3		
Turma A	Esse formulário do professor Harley	O Aluno destaca como útil a utilização do QIC
Turma A	Quando sentamos do lado de fora da sala e o professor quis nos ouvir e tentar melhorar, ou isso que está acontecendo agora. Essa pesquisa anônima para as aulas ficarem melhores para todos	O Aluno considerou útil os momentos instituídos que criem condições para que les falem, participem e possam ser escutados. O Aluno destaca como útil a utilização do QIC
Turma A	A ação do professor de conversar com os alunos e a empatia dos (alguns) alunos ao respeitá-lo, para que todos possam ter uma aula pelo menos não desagradável (pois há quem não goste da matéria) e que todos entendam bem o conteúdo dado.	O Aluno considerou útil o momento que o professor conversa com os alunos, dialoga. O aluno destaca também que isso estimulou a empatia dos alunos para com ele.
Turma A	Não sei, acho que o fato de você se importar tanto com a opinião dos alunos faz de você um ótimo professor, sem dúvidas	O aluno acha importante o professor dar valor a opinião dos alunos
Turma B	Professor: gostei muito das folhas que o professor entrega toda aula, com exercícios, pois assim conseguimos aprender a matéria de uma forma legal e produtiva, com exercícios práticos e teóricos Além de que o professor tem uma atitude com os alunos de uma forma muito sensível, nos dando a oportunidade de expressar as nossas opiniões sem medo	O aluno considera útil ou clara as aulas que estimulam a sua participação aluno destaca a importância da escuta por parte do professor

P4		
Turma A	Parar sempre a explicação para "brigar" com os alunos que as vezes estão fazendo algo que não está atrapalhando o andamento da aula.	Aluno reclama das paradas que o professor faz para chamar a atenção dos outros alunos, que ele acha que não estão atrapalhando a aula
P5		
Turma A	Eu prestar muita atenção e o professor ser compreensivo	O aluno ficou impressionado: - Ele estar prestando atenção na aula; - O professor dar escuta.
Turma A	O jeito como você é compreensível com a gente, acho que até demais na maioria das vezes, um pouco mais de ordem e imposição seria bom, não temos maturidade para tanta liberdade	Aluno valoriza a escuta, entretanto avalia que eles não estão preparados para tanta liberdade, pois julga que ainda não são autônomos.
Turma A	A falta de comunicação, uma surpresa para o lado ruim.	Aluno destaca como ponto negativo a falta de escuta
Turma A	Eu me surpreendi pela evolução das explicações das aulas de física (o Harley explica muito bem), a dinâmica das aulas, a preocupação que o Harley tem com os alunos. Com certeza esse foi o melhor professor de física que eu já tive.	Aluno destaca a preocupação do professor com os alunos e julga o professor como sendo o melhor da vida
Turma A	Me surpreendeu o nível de empatia que você tem com os alunos, tentando deixar tudo o mais legal possível pra nós, por mais que eu em particular não goste de aulas práticas, você sempre tenta fazê-las para agradar e isso é bom, além de respeitar o espaço de alunos que preferem fazer coisas só ou alunos que preferem não falar alto.	Importância de ter escuta aos alunos para conhecê-los melhor
Turma A	A interação do professor com a turma, pois nunca tivemos um professor que agiu como o Harley, um professor que pretende ter uma relação de amizade com nós alunos, um professor sincero, e preocupado com a didática da aula. É raro termos professores que se preocupam assim, a maioria só entre na sala, passa o conteúdo, e vai embora, e isso é péssimo.	Aluno valoriza a escuta. Destaca também nunca ter tido um professor com essa postura.
Turma A	Seu jeito calmo de explicar o conteúdo e de como tenta sempre nos compreender. Nunca no ano passado foi ensinado assim, tanto a aula quanto a e minha compreensão foi um choque. Agradeço	Aluno valoriza a escuta. Destaca também nunca ter tido um professor com essa postura.
Turma B	A calma do Harley.	Destaca a paciência do professor
Turma B	A paciência do meu Harlão	Destaca a paciência do professor

Turma B	Tudo me surpreendeu, o Harley tem uma dedicação fenomenal, muito atencioso e às vezes é isso que falta em alguns professores	Dedicação, profissionalismo
Turma B	O que mais me surpreendeu foi a forma como o professor conduz à aula. Acho muito importante o professor dar essa liberdade para o aluno de questionar e falar o que pensa ,com respeito e educação ,claro Outra coisa são as aulas em si Não acho a aula cansativa, muito pelo contrário, eu gosto de ter a aula	Respeito pela fala do aluno, dando valor e importância
Turma B	O que mais me surpreendeu nas suas aulas foi o fato de você explicar de várias maneiras e com calma, fazendo com que todos entendam	Destaca a paciência do professor
QIC6		
Turma	Resposta do aluno	Atribuição do significado feito pelo pesquisador
P1		
P2		
P3		
Turma B	Nos ouvir e deixara sala ter um certo comando mas com ordem	Destaca a escuta e a iniciativa em que eles organizem as atividades.
P4		
Turma A	Só sermão	O aluno considera confusa durante as broncas dadas pelo professor
Turma A	Professor bravo com debate bom	O aluno considera confuso quando o professor fica bravo com um debate que está correndo bem
Turma A	A ação feita pelo professor junto com o grupo gestor que foi o debate	O aluno considera confuso a orientação que foi dado ao grupo gestor
Turma A	Por alunos: apresentação do grupo gestor para explicar a dinâmica do debate. Por professor: Eu senti o descaso que você falou não só vindo dos alunos que estavam mexendo no celular, como vindo de vc. Porque você ao invés de prestar atenção nos argumentos que tínhamos preparado você dava “prioridade” aos que não prestavam prestando atenção, 3,4alunos. A evidência disso foi quando você gritou no meio da réplica da Larissa para tirar o Luiz e maria clara da sala, atrapalhando totalmente o	O aluno considera confuso: A apresentação do grupo gestor; Alunos mexendo no celular; Professor dar mais atenção à conversa do que aos argumentos do debate;

	raciocínio dela. Pode ver no seu vídeo.	
Turma A	Pouca paciência do professor	O aluno considera confuso devido a falta de paciência do professor
Turma A	Sugestão do trabalho sobre as usinas em pleno terceiro trimestre e escolher com quem a gente vai fazer os grupos.	O aluno considera confusa a escolha da metodologia ser um trabalho em grupo no último trimestre do ano, talvez revelando o pouco valor dado a aulas não expositivas. Também destaca o fato de não poderem escolher o grupo.
P5		
Turma B	Paciência para explicar	Aluno foi surpreendido positivamente pela atenção dada pelo professor
Turma B	Durante a P1 deste tri, o modo como o professor agiu durante a prova com os alunos, me deixou confusa e senti um leve desrespeito com todos naquela hora	O aluno considera que foi surpreendido negativamente por uma fala do professor, que achou desrespeitosa
Turma B	O que mais me surpreendeu foi a dedicação e a persistência em fazer os alunos entenderem	O aluno considera que foi surpreendido positivamente foi a preocupação de fazer os alunos aprenderem
Turma B	A preocupação que ele tem com os alunos e a sua vontade de ajudá-los	O aluno considera que foi surpreendido positivamente foi a preocupação de fazer os alunos aprenderem
Turma A	Ele brigou menos comigo	O aluno considera que foi surpreendido positivamente do professor brigar menos com ele
Turma A	Não me lembro muito, só não entendi o porquê ficou tão furioso com o debate.	O aluno considera que foi surpreendido com a reação do professor no debate Aluno não soube o que aconteceu
Turma A	Algo que me surpreendentemente foi a bronca do professor na aula do debate.	O aluno considera que foi surpreendido com a reação do professor no debate
Turma A	A falta de paciência do Harley	O aluno considera que foi surpreendido negativamente com a reação do professor no debate
Turma A	A bronca que ele deu após os debates, não compreendi o que estava ocorrendo	O aluno considera que foi surpreendido com a reação do professor no debate Aluno não soube o que aconteceu
Turma A	A explicação do professor, além da sua disciplina com os alunos	O aluno considera que foi surpreendido nas aulas expositivas O aluno considera que foi surpreendido de forma positiva pela a disciplina imposta pelo professor
Turma A	No momento em que o professor gritou com alguns alunos que não estavam prestando atenção no debate, interrompendo o discurso da Larissa	O aluno considera que foi surpreendido negativamente com a reação do professor no debate, no qual interrompeu a fala de um aluno

APÊNDICE B
Categoria “Integralidade do sujeito”

QIC1		
Turma	Resposta do aluno	Atribuição do significado feito pelo pesquisador
P1		
Turma B	Discussão da pergunta da prova	Se sentiu envolvido com o debate sobre a questão da prova
Turma B	Debate da prova	Se sentiu envolvido com o debate sobre a questão da prova
Turma B	Discussão da prova	Se sentiu envolvido com o debate sobre a questão da prova
Turma B	Na discussão sobre a questão da prova	Se sentiu envolvido com o debate sobre a questão da prova
Turma B	na discussão/debate da questão da prova	Se sentiu envolvido com o debate sobre a questão da prova
Turma B	Em um debate sobre uma questão da prova	Se sentiu envolvido com o debate sobre a questão da prova
Turma B	Discussão de uma questão da prova	Se sentiu envolvido com o debate sobre a questão da prova
P2		
Primeiro A	Quando tem atividades em dupla e todo mundo fica conversando e não faz, muitas vezes porque é uma matéria que a gente nunca viu e tem que interpretar, odeio isso	O aluno considera que se sentiu distanciado quando colegas conversam O aluno atribui conversa a momentos que eles são obrigados a interpretar textos de assuntos novos
Primeiro A	Na maior parte dela porque eu tenho muito sono (mas eu tento prestar atenção)	O aluno considera que se sente distanciado porque tem muito sono
Primeiro A	Me senti mais distanciado na aula do dia 20 de março, influenciado por fatores externos e psicológicos.	O aluno considera que se sentiu distanciado em certa aula devido a fatores extra sala de aula. que o afetaram.
Turma B	Briga dá Amanda cm o Harlão	O aluno considera que se sentiu distanciado no debate, que considerou briga
P3		
Primeiro A	Explicações individuais do professor pra mim	O Aluno considerou útil ou claro quando tem explicação individual com o professor
Primeiro A	porque o professor de física e legal	O Aluno considerou útil o fato do professor ser legal
Primeiro A	Eu achei mais clara e útil a ação do professor de física tornar as aulas mais democráticas.	O Aluno considerou útil o fato do professor tornar as aulas mais democráticas
Turma B	Debate da questão da prova de ambiguidade	O Aluno considerou útil ou claro o debate sobre a questão da prova
Turma B	Debate da ambiguidade	O Aluno considerou útil ou claro o debate sobre a questão da prova
Turma B	Debate da prova	O Aluno considerou útil ou claro o debate sobre a questão da prova
Turma B	Debate sobre a questão da prova ambígua	O Aluno considerou útil ou claro o debate sobre a questão da prova
Turma B	No momento que o RJ comentou que muitas vezes só os professores estão certos e os alunos estão errados	O Aluno considerou útil ou claro o debate sobre a questão da prova

Turma B	O debate sobre a questão ambígua.	O Aluno considerou útil ou claro o debate sobre a questão da prova
Turma B	O debate que foi realizado na sala	O Aluno considerou útil ou claro o debate sobre a questão da prova
Turma B	A discussão do Harley e das meninas kskskskskkssk	O Aluno considerou útil ou claro o debate sobre a questão da prova
Turma B	A discussão sobre a prova	O Aluno considerou útil ou claro o debate sobre a questão da prova
Turma B	Discussões	O Aluno considerou útil ou claro o debate sobre a questão da prova
P4		
Turma B	A discussão do Harley com as minas kakakakkakakakakakka	Aluno considerou complexo o debate sobre a questão da prova
Turma B	Alguns comentários feitos durante a discussão	Aluno não entendeu alguns pontos do debate
Turma B	A discussão sobre a questão da prova, acho que não era necessário tudo aquilo para uma única questão.	Destacou que a discussão era dispensável para uma única questão. Talvez pensando em nota, não no valor da discussão.
Turma B	Foi confuso na discussão da questão da prova	Aluno considerou complexo o debate sobre a questão da prova
Turma B	A ação mais complexa e confusa realizada foi no debate em que foi extremamente confuso entender o lado de cada um.	Aluno não entendeu alguns pontos do debate
P5		
Primeiro A	O fato de um professor de física ser legal	Aluno gosta pessoalmente do professor
Primeiro A	O que mais me surpreendeu foi que o professor de física se importa conosco e tenta fazer da aula menos cansativa e mais democrática.	Aluno destaca a preocupação do professor em tornar a aula mais agradável
Turma B	Com a discussão sobre um exercício da prova de física	Aluno se impressionou com a discussão da prova
Turma B	Discussão da ambiguidade	
Turma B	A minha percepção do professor é cada vez mais inusitada. Pôde-se perceber que antes de um professor, existe um grande homem, extremamente gentil e torna a física muito mais admirável graças à sua presença.	Admira o professor e sua postura profissional
QIC1		
Turma	Resposta do aluno	Atribuição do significado feito pelo pesquisador
P1		
Turma B	No debate, pois senti que toda a sala estava participando	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas, em especial nos debates
Turma B	Durante as discussões sobre as usinas	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas, em especial nos debates
Turma B	Debate	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas, em especial nos debates
Turma B	No debate, até porque a expectativa de saber quem poderia se destacar e ganhar no final, bem como o calor das discussões	O aluno considera que se sentiu envolvido por causa da competição O aluno considera que se sentiu envolvido nos

	foram algo bem intenso, e, principalmente, envolvente.	trabalhos em grupo quando viu seus colegas trabalharem com envolvimento
Turma B	Quando tivemos que preparar perguntas para o debate, pois foi nesse momento que realmente aprendi um pouco mais sobre as outras usinas	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo quando teve a PREPARAÇÃO para o debate dentro do trabalho em grupo sobre usinas, no qual o aluno teve que formular PERGUNTAS.
Turma B	me senti mais envolvido durante o debate, pois todos nós precisamos estudar e saber sobre nossas usinas.	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas, em especial nos debates
Turma B	Em discussões sobre questões que a sala sabia e o aprofundamento em listas de exercícios	O aluno considera que se sentiu envolvido nos momentos que resolvemos exercícios juntos
Turma B	Me envolvi mais nas apresentações e nas discussões do debate sobre as Usinas	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas, em especial nos debates O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas, em especial durante as apresentações dos grupos.
Turma B	No debate a respeito do trabalho sobre as usinas, foi um momento onde pude interagir de forma dinâmica com o conteúdo, o que sempre me ajuda	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas, em especial nos debates
Turma B	No debate, pois foi lá em que eu pude perceber o que eu aprendi com o meu trabalho sobre as usinas e sobre os tipos de energia no geral.	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas, em especial nos debates
Turma A	Na hora do debate	O aluno considera que se sentiu envolvido na hora do debate
P2		
Turma B	No debate, porque eu não participei muito	Aluno não gosta de atividade que são estimuladoras da sua participação, porque ele escolheu não participar
Turma B	Na apresentação, eu estava nervoso. Não necessariamente algo ligado a escola, e sim meu mesmo.	O aluno considera que se sentiu distanciado por motivos externos. Está destacando que dá valor a apresentação
Turma A	No debate	O aluno considera que se sentiu distanciado no debate
Turma A	Talvez no debate pois não me preparei muito e não sabia direito responder as perguntas	O aluno considera que se sentiu distanciado no debate. Justifica o distanciamento devido a não ter se preparado de forma adequada
Turma A	No debate, me senti distanciado em relação ao meu grupo	O aluno considera que se sentiu distanciado em relação aos integrantes do grupo
Turma A	na hora das apresentações dos slides sobre os trabalhos de usinas, mesmo sabendo que eram necessárias para o debate	O aluno considera que se sentiu distanciado quando os grupos estavam explicando cada usina. Também destaca que isso ocorreu apesar de ele saber que entender a explicação seria importante para o debate
Turma A	No debate, não funcionou a forma como o grupo gestor organizou	O aluno considera que se sentiu distanciado no debate, que não ocorreu da forma como o grupo gestor organizou
Turma A	O momento foi no debate, pois nenhum dos alunos entendeu muito bem o que era para fazer e	O aluno considera que se sentiu distanciado no debate, completa que ninguém entendeu e que seria melhor aulas expositivas

	acho que a gente teria aprendido mais lendo a apostila e fazendo exercícios dela em aula junto ao professor	
P3		
Turma B	Durante o debate, as discussões foram muito produtivas	Achou que o debate foi produtivo
Turma B	Os debates em geral	Achou que o debate foi produtivo
Turma B	O debate sobre as usinas, achei muito construtivo na forma como os colegas conseguem debater de forma clara, até melhor (sem querer prejudicar o DEUS HARLEY) que o professor.	Aluno considera o debate um momento claro e útil
Turma B	O debate do dia 06/11/19, quando todos deram mais informações sobre suas usinas	Aluno considera o debate um momento claro e útil
Turma B	As argumentações da Sophia no debate foram espetaculares, parabéns a ela. Mas também, as organizações feitas pelo grupo gestor foram boas.	Aluno considera o debate um momento claro e útil
Turma B	ações durante o debate foram claras e úteis, pois meus colegas mostravam segurança e conhecimento na fala deles.	Aluno considera o debate um momento claro e útil Destaca a segurança dos colegas
Turma B	A realização do debate	Aluno considera o debate um momento claro e útil
Turma A	Debate	O aluno considera como sendo claros ou úteis as discussões durante o debate.
P4		
Turma A	A organização do debate	O aluno considera confusa a maneira como o debate foi organizado
Turma A	A ação feita pelo professor junto com o grupo gestor que foi o debate	O aluno considera confuso a orientação que foi dado ao grupo gestor
Turma A	Por alunos: apresentação do grupo gestor para explicar a dinâmica do debate. Por professor: Eu senti o descaso que você falou não só vindo dos alunos que estavam mexendo no celular, como vindo de você. Porque você ao invés de prestar atenção nos argumentos que tínhamos preparado você dava “prioridade” aos que não estavam prestando atenção, 3,4alunos. A evidência disso foi quando você gritou no meio da réplica da Larissa para tirar o Luiz e maria clara da sala, atrapalhando totalmente o raciocínio dela. Pode ver no seu vídeo.	O aluno considera confuso: A apresentação do grupo gestor; Alunos mexendo no celular; Professor dar mais atenção à conversa do que aos argumentos do debate;
Turma A	Alguns grupos no momento do debate	O aluno considera confusa a falta de comprometimento dos alunos na atividade de debate
P5		

Turma B	O debate, pois mostra o nosso nível para defender nosso ponto de vista e modos para convencer que é útil	O aluno considera que foi surpreendido pelo debate, que evidencia os pontos de vista e a capacidade de argumentação dos alunos
Turma B	Como o professor conseguiu construir de uma forma legal o trabalho sobre as indústrias, além de aprendermos com isso.	O aluno considera que foi surpreendido positivamente por uma atividade que considera prazerosa de ser executada
Turma B	Como o trabalho da usina foi algo fácil, não foi desgastante ou chato, foi simples de entender	O aluno considera que foi surpreendido positivamente por uma atividade que considera prazerosa de ser executada
Turma B	A forma como o professor trata os alunos, pois ele nos ajuda quando estamos apresentando trabalhos ou fazendo atividades, sem nos obrigar a fazer nada	O aluno considera que foi surpreendido positivamente foi que o Professor leva em conta do desejo do aluno
Turma B	A proposta de trabalho a respeito do debate	O aluno considera que foi surpreendido positivamente foi o debate
Turma A	Debate	O aluno considera que foi surpreendido com o debate
Turma A	O debate entre os dois grupos de usina termoeletrica	O aluno considera que foi surpreendido com o debate dando destaque para a discussão de dois grupos concorrentes
Turma A	O debate da foi surpreendente tanto ruim quanto pro lado bom	O aluno considera que foi surpreendido com o debate. Aluno destaca que a surpresa foi tanto positiva quanto negativa

APÊNDICE C

Categoria “Metodologias”

PARTE 1: Atividades que estimulam a participação dos alunos

QIC1		
Turma	Resposta do aluno	Atribuição do significado feito pelo pesquisador
P1		
Turma A	Na aula prática	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas que estimulam a sua participação
Turma A	Nas aulas ao ar livre	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas fora da sala de aula
Turma A	Nas aulas de refração e flexão	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas investigativas na qual utilizou simulação PHET
Turma A	Aulas práticas	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas que estimulam a sua participação
Turma A	Nas aulas práticas e em dupla	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas que estimulam a sua participação, em especial nas em duplas
Turma A	Quando faz atividade em dupla	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas que estimulam a sua participação, em especial nas em duplas
Turma A	Duplas	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas que estimulam a sua participação, em especial nas em duplas
Turma A	Aulas práticas	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas que estimulam a sua participação
Turma A	A parte de medir as coisas na quadra	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas que saia da sala de aula
Turma A	no momento que fizemos o trabalho na quadra	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas que saia da sala de aula
Turma A	Quando faz atividade em dupla	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas que estimulam a sua participação, em especial nas em duplas
Turma A	Me sinto mais envolvido quando fazemos atividades fora da classe, ou até mesmo as folhinhas que fazemos	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas fora da sala de aula
Turma A	Nos trabalhos fora da sala de aula, mas dentro também, nas atividades em dupla.	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas que saia da sala de aula O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas que estimulam a sua participação, em especial as em duplas
Turma A	Nos trabalhos em grupo eu me senti mais envolvido com a matéria	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas que estimulam a sua participação, em especial as em grupos
Turma A	Nas aulas de prática	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas que estimulam a sua participação
Turma A	Eu me senti mais envolvido com a aula no campo de futebol com as trenas e os papéis a cada 5 metros.	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas que saia da sala de aula
Turma B	Discussão da pergunta da prova	Se sentiu envolvido com o debate sobre a questão da prova
Turma A	A parte de medir as coisas na quadra	Gosta das aulas fora de sala de aula

Turma B	Debate da prova	Se sentiu envolvido com o debate sobre a questão da prova
Turma B	Discussão da prova	Se sentiu envolvido com o debate sobre a questão da prova
Turma B	Na discussão sobre a questão da prova	Se sentiu envolvido com o debate sobre a questão da prova
Turma B	Me sinto em sintonia quando eu estava fazendo experimentos e fazer cálculos de notação científica	Aluno se envolve quando ele executa, tanto em atividades individuais quanto em grupo. Aluno se envolve com processos matemáticos.
Turma B	Quando trabalhamos em duplas, eu acho que fica melhor pois temos a explicação do professor e caso não compreendemos, temos a nossa dupla para nos explicar novamente e ajudar e vice-versa.	Aluno compreendeu um dos motivos da metodologia
Turma B	Quando fazemos as folhas de exercícios	Aluno se envolve quando ele executa atividades individuais
Turma B	na discussão/debate da questão da prova	Se sentiu envolvido com o debate sobre a questão da prova
Turma B	Quando fizemos aulas práticas	Aluno se envolve quando ele executa atividades em grupo
Turma B	Quando fizemos a atividade fora de aula, ou seja, aula prática.	Gosta das aulas fora de sala de aula
Turma B	Em todas, principalmente nas em grupos.	Aluno se envolve quando ele executa atividades em grupo
Turma B	Em um debate sobre uma questão da prova	Se sentiu envolvido com o debate sobre a questão da prova
Turma B	Discussão de uma questão da prova	Se sentiu envolvido com o debate sobre a questão da prova
Turma B	Na aula sobre fotografia	Aluno se envolve em aulas expositivas
Turma B	Durante as explicações e durante os trabalhos fora da sala	Gosta das aulas fora de sala de aula
Turma B	Na atividade sobre deslocamento, que se a partir do ponto zero outros pontos de três metrô, uma maneira dinâmica de se compreender o conteúdo.	Aluno se envolve quando ele executa atividades em grupo fora da sala de aula. Atividades nas quais ele participa possibilitaram melhor compreensão dos Temas específicos e da sua aplicação, ou seja, das habilidades a ela associada.
Turma B	Nas aulas práticas, em grupos e duplas	Atividades nas quais ele participa possibilitaram melhor compreensão dos Temas específicos e da sua aplicação, ou seja, das habilidades a ela associada.
Turma B	Durante as aulas práticas e expositivas, em que vamos até lugares fora da sala de aula e existe um entendimento "mais fácil".	Aluno se envolve quando ele executa atividades em grupo fora da sala de aula. Atividades nas quais ele participa possibilitaram melhor compreensão dos Temas específicos e da sua aplicação, ou seja, das habilidades a ela associada.
Turma B	Quando temos aulas práticas, onde temos que trabalhar em grupo e ao mesmo tempo que nos divertimos, aprendemos	Aluno se envolve quando ele executa atividades em grupo. Atividade de execução possibilitaram melhor compreensão dos Temas específicos e da sua aplicação, ou seja, das habilidades a ela associada. Aluno também destaca a importância da atividade ser Prazerosa
Turma B	Durante as atividades em grupo	Aluno se envolve quando ele executa atividades em grupo
P2		
Turma A	em algumas atividades em grupo	O aluno considera que se sentiu distanciado nos trabalhos em grupo

Turma A	Nos momentos de aula prática.	Aluno não se envolve em atividades que estimulam a participação
Turma B	Briga dá Amanda em o Harlão	O aluno considera que se sentiu distanciado no debate, que considerou briga
Turma B	Em algumas atividades em dupla	O aluno considera que se sentiu distanciado em trabalhos em dupla
Turma B	Em algumas questões das folhas	Aluno se sente não envolvido quando a atividade não tem a orientação clara do que deve ser feito.
Turma B	Durante o "debate" que aconteceu dentro da sala em relação a uma questão na prova. Naquele momento, não houve escuta de nenhuma das partes. Foi complicado expor e entender as ideias contrárias.	O aluno considera que se sentiu distanciado durante o debate. Aluno considera que o conflito demonstra não escuta das partes.
Turma B	Quando estávamos discutindo sobre uma questão da prova e foi exaustivo para todos os envolvidos	O aluno considera que se sentiu distanciado durante o debate. Aluno destaca que ficou exausto devido ao conflito e discussão
Turma B	Durante situações práticas em que se dividia o trabalho entre os alunos	O aluno considera que se sentiu distanciado nos trabalhos em grupo nos quais há divisão de papéis.
P3		
Turma A	Trabalho de campo e/ou apresentação da matéria através de didática diferenciada.	O Aluno considerou útil ou claro a atividade fora de sala de aula, que sai do lugar comum
Turma A	Nas atividades em grupo	O Aluno considerou útil ou claro as atividades em grupo
Turma A	As atividades em conjunto na sala de aula, nos ajudou na interpretação de textos científicos	O Aluno considerou útil ou claro as atividades em grupo Aluno destacou a melhora na compreensão de texto científicos
Turma A	Vídeo aula, aula de notação científica	O Aluno considerou útil ou claro as aulas invertidas Aluno destaca um tema que exige habilidades algébricas
Turma A	Duplas	O Aluno considerou útil ou claro as atividades em dupla
Turma A	A do campo de futebol	O Aluno considerou útil ou claro as atividades fora da sala de aula.
Turma A	Postar vídeo aulas no YouTube	O Aluno considerou útil ou claro as aulas invertidas
Turma A	As aulas fora de sala eu achei mais clara e útil	O Aluno considerou útil ou claro as atividades fora da sala de aula.
Turma A	Atividades práticas	O aluno considera útil ou clara as aulas que estimulam a sua participação
Turma B	Debate da questão da prova de ambiguidade	O Aluno considerou útil ou claro o debate sobre a questão da prova
Turma B	Debate da ambiguidade	O Aluno considerou útil ou claro o debate sobre a questão da prova
Turma A	Postar vídeo aulas no YouTube	O Aluno considerou útil ou claro as aulas invertidas
Turma B	Debate da prova	O Aluno considerou útil ou claro o debate sobre a questão da prova
Turma B	Debate sobre a questão da prova ambígua	O Aluno considerou útil ou claro o debate sobre a questão da prova

Turma B	As explicações com exercícios práticos, com a ajuda para compreender	O Aluno considerou útil ou claro as aulas expositivas. O Aluno destaca que mostrar como a contextualização dos conteúdos (objetos de conhecimento) com a sua vida ajuda na sua compreensão
Turma B	No momento que o RJ comentou que muitas vezes só os professores estão certos e os alunos estão errados	O Aluno considerou útil ou claro o debate sobre a questão da prova
Turma B	Em atividades em grupos e em duplas	O Aluno considerou útil ou claro Aluno entende atividades em grupos ou duplas.
Turma B	O debate sobre a questão ambígua.	O Aluno considerou útil ou claro o debate sobre a questão da prova
Turma B	O debate que foi realizado na sala	O Aluno considerou útil ou claro o debate sobre a questão da prova
Turma B	A discussão do Harley e das meninas ksksksksksksk	O Aluno considerou útil ou claro o debate sobre a questão da prova
Turma B	A discussão sobre a prova	O Aluno considerou útil ou claro o debate sobre a questão da prova
Turma B	Discussões	O Aluno considerou útil ou claro o debate sobre a questão da prova
P4		
Turma A	Trabalhos em grupo fora da sala de aula.	Aluno não entende trabalhos em grupo em especial os que saem da sala de aula
Turma A	algumas atividades práticas	aluno considera aulas que estimula a participar mais complexas
Turma A	Calcular quanto andou	Aluno achou a atividade fora da sala de aula que envolvia cálculos complexa
Turma A	As atividades que são dadas do nada sem explicação	Aluno reclama de atividades que não seguem a ordem tradicional de apresentar teoria e depois exercício
Turma A	Quando tivemos que aprender uma matéria apenas lendo o texto	Aluno reclama de não ter explicação e ser obrigado a interpretar textos
Turma B	Atividades em que eu não encontro propósito	Aluno tem necessidade de ver valor na atividade
Turma B	A correção de alguns exercícios em duplas	Aluno apenas aponta problemas no trabalho em duplas
Turma B	A discussão do Harley em as minas kakakakakakakakakak	Aluno considerou complexo o debate sobre a questão da prova
Turma B	Alguns comentários feitos durante a discussão	Aluno não entendeu alguns pontos do debate
Turma B	A discussão sobre a questão da prova, acho que não era necessário tudo aquilo para uma única questão.	Destacou que a discussão era dispensável para uma única questão. Talvez pensando em nota, não no valor da discussão.
Turma B	Foi confuso na discussão da questão da prova	Aluno considerou complexo o debate sobre a questão da prova
Turma B	A ação mais complexa e confusa realizada foi no debate em que foi extremamente confuso entender o lado de cada um.	Aluno não entendeu alguns pontos do debate
P5		
Turma A	Aula prática	As aulas práticas o impressionam
Turma A	A briga das minas no grupo kkkkkkkjjjjj	Aluno ficou impressionado com os conflitos dentro dos grupos de trabalho
Turma A	As atividades fora da sala.	Aluno ficou impressionado com as atividades fora da sala de aula

Turma A	Muito legal o fato de você dar várias atividades práticas e em grupo	Aluno ficou impressionado com as atividades fora da sala de aula em grupo
Turma A	Na maioria das aulas, foram aulas práticas (no caso, me ajuda muito)	Aluno ficou impressionado com as atividades fora da sala de aula em grupo
Turma A	Aulas na prática	Aluno destaca aulas que estimulam sua participação
Turma B	Com a discussão sobre um exercício da prova de física	Aluno se impressionou com a discussão da prova
Turma B	Discussão da ambiguidade	
Turma B	Atividades fora da sala de aula	destaca-se o fora da sala de aula
Turma B	Atividades práticas realizadas fora da sala de aula	destaca-se o fora da sala de aula
Turma B	A sua dinâmica de aula em que saímos para fazer atividades na quadra	destaca-se o fora da sala de aula
Turma B	À diferença de aula que Harley deu, por exemplo de os alunos (colegas) se ajudarem, ou seja trabalho em grupo, e a aula pratica na qual me interessei bastante pela matéria.	Destaca-se o fora da sala de aula. Outro ponto é a orientação do professor da importância deles se ajudarem.
Turma B	As atividades práticas realizavas fora da sala de aula.	destaca-se o fora da sala de aula
Turma B	Foi que a física nos faz pensar sobre muita coisa, até coisas do nosso dia a dia, o que eu não sabia. Espero me surpreender mais ao longo do ano também	Aluno destaca o quanto ser significativo o motiva ao estudo
Turma B	As aulas práticas, em que nos interagimos e fazemos atividades fora da sala de aula	destaca-se o fora da sala de aula
Turma B	O que mais surpreendeu foi que com as aulas práticas e expositivas, me rendimento na física aumentou porque com isso, facilitou muito o entendimento.	Elogia a diversidade metodológica
QIC6		
Turma	Resposta do aluno	Atribuição do significado feito pelo pesquisador
P2		
Turma B	No trabalho em grupo	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo
Turma B	No trabalho sobre as usinas	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas
Turma B	No trabalho em grupo da lâmpada.	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre a lâmpada
Turma B	Me senti mais envolvido quando ocorreu os trabalhos em grupo sobre as Usinas	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas
Turma B	No debate, pois senti que toda a sala estava participando	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas, em especial nos debates
Turma B	Durante as discussões sobre as usinas	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas, em especial nos debates
Turma B	Debate	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas, em especial nos debates

Turma B	No trabalho das usinas	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas
Turma B	Nas apresentações, pois é o momento em que todos tentaram dar o máximo de si	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas, em especial durante as apresentações dos grupos.
Turma B	Os trabalhos, apresentações e o grupo trabalhando como se fossem fundar mesmo uma empresa.	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas, em especial durante as apresentações dos grupos. O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo quando viu seus colegas trabalharem com envolvimento
Turma B	Nas atividades em grupo sobre as usinas	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas
Turma B	No debate, até porque a expectativa de saber quem poderia se destacar e ganhar no final, bem como o calor das discussões foram algo bem intenso, e, principalmente, envolvente.	O aluno considera que se sentiu envolvido por causa da competição O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo quando viu seus colegas trabalharem com envolvimento
Turma B	Quando tivemos que preparar perguntas para o debate, pois foi nesse momento que realmente aprendi um pouco mais sobre as outras usinas	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo quando teve a preparação para o debate dentro do trabalho em grupo sobre usinas, no qual o aluno teve que formular perguntas.
Turma B	me senti mais envolvidx durante o debate, pois todos nós precisamos estudar e saber sobre nossas usinas.	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas, em especial nos debates
Turma B	Nas aulas em que fizemos o trabalho sobre as usinas	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas
Turma B	Nas aulas em que nos reunimos para o trabalho das usinas, pois estávamos em grupo reunidos	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas
Turma B	Em discussões sobre questões q a sala sabia e o aprofundamento em listas de exercícios	O aluno considera que se sentiu envolvido nos momentos que resolvi exercícios juntos
Turma B	Me envolvi mais nas apresentações e nas discussões do debate sobre as Usinas	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas, em especial nos debates O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas, em especial durante as apresentações dos grupos.
Turma B	Durante o trabalho	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas
Turma B	No debate a respeito do trabalho sobre as usinas, foi um momento onde pude interagir de forma dinâmica com o conteúdo, o que sempre me ajuda	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas, em especial nos debates
Turma B	No debate, pois foi lá em que eu pude perceber o que eu aprendi com o meu trabalho sobre as usinas e sobre os tipos de energia em geral.	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas, em especial nos debates
Turma A	Sim, pois atividades em grupo me fazem aprender mais	O aluno considera que se sentiu envolvido e aprendeu mais nos trabalhos em grupo
Turma A	Sim, na atividade em grupo	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo

Turma A	Atividades em dupla	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em dupla
Turma A	Com os trabalhos	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos
Turma A	Nas apresentações de cada tipo de usina	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo
Turma A	Nas aulas de trabalhos em grupo	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo
Turma A	Trabalhos em grupo pois caso haja dúvida meus colegas talvez me ajudem a entender	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo e apoio dos pares
Turma A	Na hora do debate	O aluno considera que se sentiu envolvido na hora do debate
Turma A	Quando fazemos atividades práticas, pois quando não entendo o que o professor diz meu colega me explica	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas nas quais há possibilidade de o colega explicar para ele
Turma A	Atividades em grupo	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo
Turma A	Trabalhos em grupo pois caso haja dúvida meus colegas talvez me ajudem a entender	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas nas quais há possibilidade de o colega explicar para ele
Turma A	O momento do debate porque tinha que prestar atenção e foi uma atividade diferente também	O aluno considera que se sentiu envolvido na hora do debate e justificou isso porque era novidade
Turma A	Trabalho em grupo, pq todo mundo faz uma parte do trabalho	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo por que há divisão do trabalho
Turma A	Trabalho	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos
Turma A	Em aulas práticas	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos
Turma A	Trabalho feito em sala	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos
Turma A	Na hora do debate entre as usinas	O aluno considera que se sentiu envolvido na hora do debate
P2		
Turma B	Atividade em dupla	O aluno considera que se sentiu distanciado nas atividades em dupla
Turma B	Atividades no papel, listas de atividade	Aluno não gosta de atividade que são estimuladoras da sua participação e nas quais não há fala.
Turma B	No debate, porque eu não participei muito	Aluno não gosta de atividade que são estimuladoras da sua participação, porque ele escolheu não participar
Turma B	me senti distanciadx em atividades "mais teóricas" como a simples resolução de exercícios, mas entendo que é necessário para que tenhamos um bom desenvolvimento nas provas.	O aluno considera que se sentiu distanciado durante aulas de resolução de exercícios Aluno cita a importância de treinamentos para as avaliações externas e demonstra a importância que ele atribui a elas
Turma B	Quando estávamos fazendo aquelas atividades em dupla, pois não entendi muito bem aqueles exercícios	O aluno considera que se sentiu distanciado nas atividades em dupla nas quais havia resolução de exercícios
Turma B	Resolução de atividades	O aluno considera que se sentiu distanciado nas atividades em dupla nas quais havia resolução de exercícios

Turma B	Nas apresentações, principalmente na minha, porque eu não gostei muito do resultado e não gosto muito de falar em público	O aluno considera que se sentiu distanciado nas atividades nas quais teve que falar, pois não gosta de falar em público
Turma A	Nos momentos de fazer exercício sozinha	O aluno considera que se sentiu distanciado ao resolver exercícios sozinha
Turma A	No debate	O aluno considera que se sentiu distanciado no debate
Turma A	Talvez no debate pois não me preparei muito e n sabia direito responder as perguntas	O aluno considera que se sentiu distanciado no debate. Justifica o distanciamento devido a não ter se preparado de forma adequada
Turma A	No debate, me senti distanciado em relação ao meu grupo	O aluno considera que se sentiu distanciado em relação aos integrantes do grupo
Turma A	Eu me senti mais distanciadx nas aulas práticas, pois todos ficam separados e “cada um por si”. Não acho que todos entendem a matéria com a explicação dos colegas.	O aluno considera que se sentiu distanciado em relação aos integrantes do grupo Destaca também a importância da explicação entre os pares.
Turma A	na hora das apresentações dos slides sobre os trabalhos de usinas, mesmo sabendo que eram necessárias para o debate	O aluno considera que se sentiu distanciado quando os grupos estavam explicando cada usina. Também destaca que isso ocorreu apesar de ele saber que entender a explicação seria importante para o debate
Turma A	No debate, não funcionou a forma como o grupo gestor organizou	O aluno considera que se sentiu distanciado no debate, que não ocorreu da forma como o grupo gestor organizou
Turma A	O momento foi no debate, pois nenhum dos alunos entendeu muito bem o que era para fazer e acho que a gente teria aprendido mais lendo a apostila e fazendo exercícios dela em aula junto ao professor	O aluno considera que se sentiu distanciado no debate, completa que ninguém entendeu e que seria melhor aulas expositivas
Turma A	Aulas em que fazemos apenas exercícios. Acho q ninguém presta atenção	O aluno considera que se sentiu distanciado ao resolver exercícios sozinha
Turma A	No trabalho das usinas	O aluno considera que se sentiu distanciado no trabalho em grupo das usinas
Turma A	Trabalhos e atividades em grupo	O aluno considera que se sentiu distanciado nos trabalhos em grupo das usinas
Turma A	No debate, senti muito distanciado da aula pois não me dediquei nesse trabalho tanto quanto me dediquei nos outros.	O aluno considera que se sentiu distanciado quando os grupos estavam explicando cada usina. Também destaca que isso ocorreu apesar de ele saber que entender a explicação seria importante para o debate
Turma A	Na prova P1 e na hora da explicação do grupo gestor	O aluno considera que se sentiu distanciado durante a fala do grupo gestor O aluno considera que se sentiu distanciado durante a prova
P3		
Turma B	O debate	Aluno considera um momento de aprendizagem claro o debate durante o trabalho em grupo das usinas
Turma B	As explicações dos grupos nos slides	Considerou que as explicações dos colegas foram claras ou úteis
Turma B	Suas explicações durante as apresentações	Considerou que as explicações do professor durante as apresentações dos colegas foram claras ou úteis

Turma B	Durante o debate, as discussões foram muito produtivas	Achou que o debate foi produtivo
Turma B	Os debates em geral	Achou que o debate foi produtivo
Turma B	Quando o Harley passava o Feedback dos trabalhos	Considerou que os feedbacks do professor sobre as apresentações dos colegas foram claros ou úteis
Turma B	O debate sobre as usinas, achei muito construtivo na forma como os colegas conseguem debater de forma clara, até melhor (sem querer prejudicar o DEUS HARLEY) que o professor.	Aluno considera o debate um momento claro e útil
Turma B	O debate do dia 06/11/19, quando todos deram mais informações sobre suas usinas	Aluno considera o debate um momento claro e útil
Turma B	As argumentações da Sophia no debate foram espetaculares, parabéns a ela. Mas também, as organizações feitas pelo grupo gestor foram boas.	Aluno considera o debate um momento claro e útil
Turma B	ações durante o debate foram claras e úteis, pois meus colegas mostravam segurança e conhecimento na fala deles.	Aluno considera o debate um momento claro e útil Destaca a segurança dos colegas
Turma B	Quando o Harley nos ajudou na apresentação das usinas, pois foi possível entender o que devíamos melhorar no trabalho	Considerou que os feedbacks do professor sobre as apresentações dos colegas foram claros ou úteis
Turma B	Explicação do grupo gestor com as propostas da cidade	Considerou que as explicações dos colegas foram claras ou úteis
Turma B	A realização do debate	Aluno considera o debate um momento claro e útil
Turma B	As apresentações, porque o funcionamento das usinas foi explicado de forma prática e simples, o que facilitou o entendimento	Considerou que as explicações do professor durante as apresentações dos colegas foram claras ou úteis
Turma A	Alunos explicando a matéria	O aluno considera como sendo claros ou úteis as explicações dos colegas
Turma A	Os trabalhos	O aluno considera como sendo claros ou úteis os trabalhos em geral
Turma A	As apresentações de slide	O aluno considera como sendo claros ou úteis as apresentações dos colegas
Turma A	Explicações em trabalhos em grupo	O aluno considera como sendo claros ou úteis as apresentações dos colegas
Turma A	As explicações do grupo gestor sobre o trabalho e seu envolvimento para formar os outros grupos na hora do debate	O aluno considera como sendo claros ou úteis Explicações do grupo gestor para a formação dos grupos; as discussões durante o debate
Turma A	Debate	O aluno considera como sendo claros ou úteis as discussões durante o debate.
Turma A	Explicações em trabalhos em grupo	O aluno considera como sendo claros ou úteis as apresentações dos colegas
Turma A	Apresentação dos slides	O aluno considera como sendo claros ou úteis as apresentações dos colegas
Turma A	A explicação dos grupos das usinas	O aluno considera como sendo claros ou úteis as apresentações dos colegas
P4		

Turma B	Atividade em dupla	Aluno não considera clara ou útil as atividades em dupla
Turma B	Algumas explicações nas apresentações	Aluno considera confusa as explicações dadas por seus colegas nas apresentações
Turma B	Quando você ficou fazendo perguntas de como seria o debate para o grupo gestor, mesmo depois de vocês terem feito o mesmo juntos.	Aluno considera contraditório e sem sentido professor fazer perguntas a um grupo que ele ajudou a preparar a apresentação
Turma B	Quando entramos em discussões que acabam não concluídas	Quando se iniciar discussão que não é concluída
Turma A	Quando você manda os alunos para explicarem na frente, isso me deixa confuso(a)	O aluno considera confusa as apresentações dos colegas
Turma A	A organização do debate	O aluno considera confusa a maneira como o debate foi organizado
Turma A	Nas discussões entre alunos e professor	O aluno considera confuso os conflitos entre alunos e professores
Turma A	A falta de compromisso de alguns alunos com as atividades propostas em aula como o debate	O aluno considera confusa a falta de comprometimento dos alunos na atividade de debate
Turma A	Conversas paralelas	O aluno considera confusa a falta de comprometimento dos alunos na atividade de debate
Turma A	Quando o professor decide a dupla que sentamos, não gosto, pois as vezes saímos com pessoas que não temos afinidade e isso desanima a aula	Aluno considera desanimador quando o professor escolhe o seu colega na atividade por pares
Turma A	Professor bravo com debate bom	O aluno considera confuso quando o professor fica bravo com um debate que está correndo bem
Turma A	A ação feita pelo professor junto com o grupo gestor que foi o debate	O aluno considera confuso a orientação que foi dado ao grupo gestor
Turma A	<p>Por alunos: apresentação do grupo gestor para explicar a dinâmica do debate.</p> <p>Por professor: Eu senti o descaso que você falou não só vindo dos alunos que estavam mexendo no celular, como vindo de vc. Porque você ao invés de prestar atenção nos argumentos que tínhamos preparado você dava “prioridade” aos que não estavam prestando atenção, 3,4alunos. A evidência disso foi quando você gritou no meio da réplica da Larissa para tirar o Luiz e maria clara da sala, atrapalhando totalmente o raciocínio dela. Pode ver no seu vídeo.</p>	<p>O aluno considera confuso:</p> <p>A apresentação do grupo gestor;</p> <p>Alunos mexendo no celular;</p> <p>Professor dar mais atenção à conversa do que aos argumentos do debate;</p>
Turma A	Os debates das usinas	O aluno considera confuso o debate entre os alunos no trabalho de usinas
Turma A	Sugestão do trabalho sobre as usinas em pleno 3 tri e escolher com quem a gente vai fazer os grupos.	O aluno considera confusa a escolha da metodologia ser um trabalho em grupo no último trimestre do ano, talvez revelando o pouco valor dado a aulas não expositivas. Também destaca o fato de não poderem escolher o grupo.

P5		
Turma B	Muitas atividades praticas	O aluno considera que foi surpreendido pela quantidade de atividades práticas
Turma B	A interatividade	O aluno considera que foi surpreendido pela interatividade
Turma B	O debate, pois mostra o nosso nível para defender nosso ponto de vista e modos para convencer que é útil	O aluno considera que foi surpreendido pelo debate, que evidencia os pontos de vista e a capacidade de argumentação dos alunos
Turma B	Como o professor conseguiu construir de uma forma legal o trabalho sobre as indústrias, além de aprendermos com isso.	O aluno considera que foi surpreendido positivamente por uma atividade que considera prazerosa de ser executada
Turma B	Como o trabalho da usina foi algo fácil, não foi desgastante ou chato, foi simples de entender	O aluno considera que foi surpreendido positivamente por uma atividade que considera prazerosa de ser executada
Turma B	A proposta de trabalho a respeito do debate	O aluno considera que foi surpreendido positivamente foi o debate
Turma B	O empenho dos grupos no trabalho	O aluno considera que foi surpreendido positivamente foi o envolvimento dos colegas no trabalho sobre usinas
Turma A	Debate	O aluno considera que foi surpreendido com o debate
Turma A	O debate entre os dois grupos de usina termoeletrica	O aluno considera que foi surpreendido com o debate dando destaque para discussão de dois grupos concorrentes
Turma A	Criatividade nos trabalhos propostos	O aluno considera que foi surpreendido positivamente coma criatividade dos colegas no trabalho sobre usinas
Turma A	A falta de comprometimento de certos alunos com as aulas, pq há um certo desinteresse em fazer as pesquisas necessárias (empenho negativo)	O aluno considera que foi surpreendido negativamente com o pouco envolvimento dos colegas no trabalho sobre usinas
Turma A	Criatividade nos trabalhos propostos	O aluno considera que foi surpreendido positivamente coma criatividade dos colegas no trabalho sobre usinas
Turma A	O debate da foi surpreendente tanto ruim quanto pro lado bom	O aluno considera que foi surpreendido com o debate. Aluno destaca que a surpresa foi tanto positiva quanto negativa
Turma A	Trabalhos	O aluno considera que foi surpreendido nos trabalhos

PARTE 2: Atividades centradas no professor

QIC1		
Turma	Resposta do aluno	Atribuição do significado feito pelo pesquisador
P1		
Turma A	no momento das explicações na lousa	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas expositivas
Turma A	Conversando com o professor	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas que interage individualmente com professor
Turma A	Quando o professor explica	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas expositivas
Turma A	Durante as correções de exercícios	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas que resolveu exercícios
Turma A	Todas, sempre prestei atenção nas aulas pelo conteúdo ser dado de forma interessante, claro e calmo	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas expositivas
Turma A	Quando eu conversava durante explicação	
Turma A	Nos momentos onde você explicava a parte teórica na lousa pra todos.	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas expositivas Aluno destaca a explicação teórica na lousa
Turma B	Momento em que explicou a aceleração escalar média.	Aluno se envolve em aulas expositivas
Turma B	Durante as explicações e folhas de atividades	Aluno se envolve em aulas expositivas e nas de resolução de exercícios
P2		
Turma A	Atividades pré-explicativas	Descartado
Turma A	Aula teórica	O aluno considera que se sentiu distanciado nas aulas expositivas
Turma A	Aula do dia 20/03	Aluno confundiu algo
Turma A	Aulas teóricas	O aluno considera que se sentiu distanciado nas aulas expositivas
Turma A	Durante algumas atividades	O aluno considera que se sentiu distanciado em algumas vezes
Turma A	O momento em que me senti mais distanciado foi quando você estava explicando transformação química na lousa, porque não estava entendendo	O aluno considera que se sentiu distanciado quando não entende uma explicação
Turma A	Não sei, talvez na hora da explicação, pois as vezes eu não tiro as dúvidas	O aluno considera que se sentiu distanciado quando não entende uma explicação
Turma A	No momento em que você estava explicando, pois a explicação estava entediante é pouco clara	O aluno considera que se sentiu distanciado nas aulas expositivas, pois considera as explicações entediante e pouco claras
Turma A	Nos momentos em que o Harley fica repetindo sempre o que falou na aula passada, mesmo que todos tenham demonstrado que entendeu o que ele estava dizendo	O aluno considera que se sentiu distanciado nas revisões da aula anterior, pois considera muito repetitivo Considera também que seus pensamentos representa o pensamento do coletivo
Turma A	Correção da prova	O aluno considera que se sentiu distanciado durante a correção das questões da prova.
Turma B	Nas explicações, as vezes fica difícil a compreensão.	O aluno considera que se sentiu distanciado nas aulas expositivas

Turma B	Na primeira aula de velocidade média	O aluno considera que se sentiu distanciado nas aulas expositivas
Turma B	Momento os como aulas na lousa digital.	O aluno considera que se sentiu distanciado com o uso da lousa digital. Talvez devido a mudança da dinâmica da aula.
Turma B	Em algumas folhas que pra mim não tinham propósito claro	O aluno considera que se sentiu distanciado quando a atividade não tem a orientação clara do que deve ser feito.
P3		
Turma A	todas as explicações teóricas	O Aluno considerou útil ou claro as aulas expositivas
Turma A	Exercícios e questionários a forma de explicar	O Aluno considerou útil ou claro as aulas expositivas
Turma A	Explicações individuais do professor pra mim	O Aluno considerou útil ou claro quando tem explicação individual com o o professor
Turma A	Explicar a matéria na lousa	O Aluno considerou útil ou claro as aulas expositivas
Turma A	As explicações diretas do professor	O Aluno considerou útil ou claro as aulas expositivas
Turma A	Explicar a matéria na lousa	O Aluno considerou útil ou claro as aulas expositivas
Turma A	Os alunos tirando as dúvidas, e a explicação do Professor Harley (que é excelente)	O Aluno considerou útil ou claro quando os outros alunos fazem perguntas e a explicação clara do professor
Turma A	Ação realizado pelo aluno e o professor até ter a ação de ajudar a fazer o exercício quando não o amigo ou amiga não entendia	
Turma A	As explicações	O Aluno considerou útil ou claro as aulas expositivas
Turma B	Explicações na lousa ou PowerPoint	O Aluno considerou útil ou claro as aulas expositivas
Turma B	Explicações em lousa	O Aluno considerou útil ou claro as aulas expositivas
Turma B	As explicações que o Harley faz	O Aluno considerou útil ou claro as aulas expositivas
Turma B	A correção dos exercícios da prova	O Aluno considerou útil ou claro rever exercícios que foram feitos na prova
Turma B	A correção dos exercícios	O Aluno considerou útil ou claro rever exercícios que foram feitos na prova
Turma B	A explicação do Harley é ótima	O Aluno considerou útil ou claro as aulas expositivas
Turma B	As explicações do professor se mostram bem dinâmicas mesmo em teoria, em especial, sobre a aceleração média.	O Aluno considerou útil ou claro as aulas expositivas O Aluno destaca a explicação na aula de aceleração média, que exige habilidades algébricas
Turma B	As folhas dadas pelo professor em que ele explicava e nós fazíamos	O Aluno considerou útil ou claro quando há explicação e posterior resolução de exercícios
Turma B	A ação mais útil e clara realizada foram as dúvidas feitas por alunos durante as explicações, pois elas geralmente são úteis para os outros alunos no aprendizado.	O Aluno considerou útil ou claro quando outros tiram suas dúvidas. Aluno destaca que a dúvida do outro também pode ser sua.
P4		
Turma A	Algumas explicações na lousa	Aluno não entende aulas expositivas

Turma B	Em relação a perguntas de vestibular, e de variação de tempo.	Aluno não se envolve em aulas nas quais há cálculos
Turma B	Explicação de Transformação de unidades.	Aluno não se envolve em aulas expositivas nas quais há cálculos
Turma B	A aula de explicação sobre Transformação de medidas	Aluno não se envolve em aulas expositivas nas quais há cálculos
Turma B	A aceleração escalar média explicada pelo professor	Aluno não se envolve em aulas expositivas nas quais há cálculos
Turma B	A discussão sobre o exercício	Aluno considerou complexo o debate sobre a questão da prova
Turma B	Uma atitude complexa que ocorreu foi quando os alunos se recusaram a ouvir a opinião professor por ser contrária à deles	Aluno considerou complexo o debate sobre a questão da prova porque acha que os alunos não deram escuta ao professor
P5		
Turma A	A grande quantidade de questionários e aulas práticas	Aluno ficou impressionado com a quantidade de atividades que incentivam a participação
Turma B	Na atividade sobre os raios de luz.	Destaca atividade associando-a a um conteúdo, mas não fica claro o motivo do destaque
Turma B	O que mais me surpreendeu é que mesmo eu não gostando de física, percebi que ela pode ser mais dinâmica e interativa.	
QIC6		
Turma	Resposta do aluno	Atribuição do significado feito pelo pesquisador
P1		
Turma A	Nas aulas explicativas	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas expositivas
Turma A	Nas últimas semanas eu me senti mais envolvido nas aulas expositivas, pois eu acho mais fácil do professor dar a atenção necessária para todos, inclusive tirando dúvidas porque a dúvida de alguém pode ser a sua.	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas expositivas e ao escutar a dúvida do outro, que pode ser dele também
Turma A	#aulateorica	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas expositivas
Turma A	Quando o professor Harley deu uma aula expositiva	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas expositivas
P2		
Turma B	Nas aulas expositivas	O aluno considera que se sentiu distanciado nas aulas expositivas
Turma B	Aulas expositivas	O aluno considera que se sentiu distanciado nas aulas expositivas
Turma B	Quando começou a explicar a parte de calor, senti que muita coisa foi se enrolando, assim me perdi um pouco no material, por isso fui tão mal na p1	O aluno considera que se sentiu distanciado nas aulas expositivas
Turma B	Explicações sobre as fórmulas da física	O aluno considera que se sentiu distanciado nas aulas expositivas. O aluno considera que se sentiu distanciado quando é abordado temas que exigem habilidades algébricas
Turma A	Muita aula só de explicação	O aluno considera que se sentiu distanciado nas aulas expositivas, que foram em excesso
Turma A	Aula expositiva	O aluno considera que se sentiu distanciado nas aulas expositivas

Turma A	Aulas expositivas	O aluno considera que se sentiu distanciado nas aulas expositivas
Turma A	Aulas expositivas	O aluno considera que se sentiu distanciado nas aulas expositivas
Turma A	Aulas expositivas	O aluno considera que se sentiu distanciado nas aulas expositivas
P3		
Turma B	Apresentações e aula expositiva	Aluno considera um momento de aprendizagem claro as aulas expositivas
Turma B	A explicação do professor em certas questões	Aluno valoriza a explicação do professor
Turma A	Aulas expositivas	O aluno considera como sendo claras ou úteis as aulas expositivas
Turma A	Você explicando na lousa	O aluno considera como sendo claros ou úteis as aulas expositivas
Turma A	Nas suas explicações	O aluno considera como sendo claros ou úteis as aulas expositivas
Turma A	Uma ação por alguém que eu achei útil foram as aulas expositivas do professor.	O aluno considera como sendo claros ou úteis as aulas expositivas
Turma A	Aula teórica	O aluno considera como sendo claros ou úteis as aulas expositivas
Turma A	As explicações sobre calor	O aluno considera como sendo claros ou úteis as aulas expositivas
Turma A	A explicação do professor, além da sua disciplina com os alunos	O aluno considera como sendo claros ou úteis as aulas expositivas
P4		
Turma B	O preço de energia ao final do mês de cada empresa, e não aprofundar melhor no assunto de lâmpadas.	Aluno considera confusa a explicação do cálculo do consumo de energia elétrica
Turma B	A correção da P1	Aluno considera confusa a correção da prova
Turma B	acredito que algumas explicações tenham sido mais confusas, mas depois foram resolvidas.	Aluno considera confusa a algumas explicações expositivas
Turma B	Explicação das fórmulas	Aluno considera confusa a algumas explicações expositivas
Turma B	As aulas expositivas	Aluno não considera a aula confusa em nenhum momento
Turma A	Aulas expositivas	O aluno considera confusa as aulas expositivas
Turma A	Aula expositiva	O aluno considera confusa as aulas expositivas
Turma A	Aulas expositivas, pois caso haja dúvidas no primeiro contato as próximas aulas que serão de retomada serão mais complexas e confusas	O aluno considera confusa as aulas expositivas pois o número de dúvidas é indicador da complexidade das próximas aulas.
P5		
Turma A	Explicação teórica	O aluno considera que foi surpreendido nas aulas expositivas
Turma A	A explicação do professor, além da sua disciplina com os alunos	O aluno considera que foi surpreendido nas aulas expositivas O aluno considera que foi surpreendido de forma positiva pela a disciplina imposta pelo professor
Turma A	Eu não fiz o trabalho das usinas direito tão bem quanto os outros e me arrependi de não ter dado o meu melhor e arrasado no debate, gostaria que tivesse sido mais dedicada. A ideia do debate foi muito boa, só foi no momento errado.	O aluno considera que foi surpreendido com o debate. Aluno considera que foi impactado por estar se arrependendo de não ter se empenhado como deveria para o debate

APÊNDICE D

Categoria “Compreensão de seu próprio processo de aprendizagem”

QIC1		
Turma	Resposta do aluno	Atribuição do significado feito pelo pesquisador
P1		
Turma B	Quando trabalhamos em duplas, eu acho que fica melhor pois temos a explicação do professor e caso não compreendemos, temos a nossa dupla para nos explicar novamente e ajudar e vice-versa.	Aluno compreendeu um dos motivos da metodologia
Turma B	Na atividade sobre deslocamento, que se a partir do ponto zero outros pontos de três metrô, uma maneira dinâmica de se compreender o conteúdo.	Aluno se envolve quando ele executa atividades em grupo fora da sala de aula. Atividades nas quais ele participa possibilitaram melhor compreensão dos Temas específicos e da sua aplicação, ou seja, das habilidades a ela associada.
Turma B	Durante as aulas práticas e expositivas, em que vamos até lugares fora da sala de aula e existe um entendimento "mais fácil".	Aluno se envolve quando ele executa atividades em grupo fora da sala de aula. Atividades nas quais ele participa possibilitaram melhor compreensão dos Temas específicos e da sua aplicação, ou seja, das habilidades a ela associada.
Turma B	Quando temos aulas práticas, onde temos que trabalhar em grupo e ao mesmo tempo que nos divertimos, aprendemos	Aluno se envolve quando ele executa atividades em grupo. Atividades de execução possibilitaram melhor compreensão dos temas específicos e da sua aplicação, ou seja, das habilidades a ela associada. Aluno também destaca a importância de a atividade ser prazerosa
P2		
Turma A	Quando tem atividades em dupla e todo mundo fica conversando e não faz, muitas vezes porque é uma matéria que a gente não viu e tem que interpretar, odeio isso	O aluno considera que se sentiu distanciado quando colegas conversam O aluno atribui conversa a momentos que eles são obrigados a interpretar textos de assuntos novos
Turma A	O momento em que me senti mais distanciado foi quando você estava explicando transformação química na lousa, porque não estava entendendo	O aluno considera que se sentiu distanciado quando não entende uma explicação
Turma A	No momento em que você estava explicando, pois a explicação estava entediante e pouco clara	O aluno considera que se sentiu distanciado nas aulas expositivas, pois considera as explicações entediantes e pouco claras
Turma A	Quando o professor para muitas vezes na explicação para falar com alunos que estão fazendo qualquer coisa e eu acabo perdendo o foco	O aluno considera que se sentiu distanciado quando o professor faz parada da aula para chamar atenção de seus colegas Aluno destaca que um fator que faz perder o foco da aula
Turma B		O aluno considera que se sentiu distanciado quando a atividade não tem a orientação clara do que deve ser feito.
Turma B	Eu me senti mais distanciado da aula no momento em que eu perdi	O aluno considera que se sentiu distanciado quando não compreende a aula

	aulas passadas e acabei ficando perdida no conteúdo, mas aos poucos estou recuperando a matéria perdida	Aluno destaca que o motivo do não compreender foram faltas em aulas anteriores
Turma B	Quando cheguei atrasado e perdi parte da explicação sobre os meios de propagação da luz. E também na discussão sobre a questão de a prova estar ou não explícita.	Aluno destaca dois pontos. Aluno se sente não envolvido ao não conseguir acompanhar a turma devido a um atraso. Aluno se sente não envolvido durante o debate
Turma B	Quando estávamos discutindo sobre uma questão da prova e foi exaustivo para todos os envolvidos	O aluno considera que se sentiu distanciado durante o debate. Aluno destaca que ficou exausto devido ao conflito e discussão
P3		
Turma A	As atividades em conjunto na sala de aula, nos ajudou na interpretação de textos científicos	O Aluno considerou útil ou claro as atividades em grupo Aluno destacou a melhora na compreensão de texto científicos
Turma A	As aulas teóricas, acho que explicação eh a base de tudo, gosto de aulas práticas mas acho que tudo tem um limite, aulas teóricas e explicações são necessárias, não é bom sempre estar fazendo atividade	O Aluno destaca a necessidade de aulas teóricas. Tem a visão de que aulas que estimulam a participação não cumprem o papel deles aprenderem o conteúdo
Turma B	As explicações com exercícios práticos, com a ajuda para compreender	O Aluno considerou útil ou claro as aulas expositivas. O Aluno destaca que mostrar como a contextualização dos conteúdos (objetos de conhecimento) com a sua vida ajuda na sua compreensão
Turma B	Professor : gostei muito das folhas que o professor entrega toda aula ,com exercícios ,pois assim conseguimos aprender a matéria de uma forma legal e produtiva ,com exercícios práticos e teóricos Além de que o professor tem uma atitude com os alunos de uma forma muito sensível , nos dando a oportunidade de expressar as nossas opiniões sem medo	O aluno considera útil ou clara as aulas que estimulam a sua participação aluno destaca a importância da escuta por parte do professor
Turma B	As folhas dadas pelo professor em que ele explicava e nós fazíamos	O Aluno considerou útil ou claro quando há explicação e posterior resolução de exercícios
Turma B	A ação mais útil e clara realizada foi as dúvidas feitas por alunos durante as explicações, pois elas geralmente são úteis para os outros alunos no aprendizado.	O Aluno considerou útil ou claro quando outros tiram suas dúvidas. Aluno destaca que a dúvida do outro também pode ser sua.
P4		
Turma B	Atividades em que não há explicação antes ou que não vejo um propósito	Aluno se queixa das atividades nas quais antes não há explicação da teoria. É uma mudança de hábito, de exigência de postura mais ativa. Talvez o problema seja a falta de clareza para ele dos enunciados
P5		

Turma A	Eu ter aprendido com as atividades que fazemos em aula	Aluno destaca como surpresa o quanto está aprendendo (julga ser bastante)
Turma B	A forma que o professor trabalha com os alunos	Destaca a prática do professor em sala de aula
Turma B	O que mais me surpreendeu foi a forma como o professor conduz à aula. Acho muito importante o professor dar essa liberdade para o aluno de questionar e falar o que pensa ,com respeito e educação ,claro Outra coisa são as aulas em si Não acho a aula cansativa ,muito pelo contrário, eu gosto de ter a aula	Respeito pela fala do aluno, dando valor e importância
Turma B	O que mais surpreendeu foi que com as aulas práticas e expositivas, meu rendimento na física aumentou porque com isso, facilitou muito o entendimento.	Elogia a diversidade metodológica
Turma B	O que mais me surpreendeu nas suas aulas foi o fato de você explicar de várias maneiras e com calma, fazendo com que todos entendam	Destaca a paciência do professor
QIC1		
Turma	Resposta do aluno	Atribuição do significado feito pelo pesquisador
P1		
Turma B	No debate a respeito do trabalho sobre as usinas, foi um momento onde pude interagir de forma dinâmica com o conteúdo, o que sempre me ajuda	O aluno considera que se sentiu envolvido nos trabalhos em grupo sobre usinas, em especial nos debates
P2		
Turma B	Quando começou a explicar a parte de calor, senti que muita coisa foi se enrolando, assim me perdi um pouco no material, por isso fui tão mal na p1	O aluno considera que se sentiu distanciado nas aulas expositivas
Turma B	me senti distanciado em atividades "mais teóricas" como a simples resolução de exercícios, mas entendo que é necessário para que tenhamos um bom desenvolvimento nas provas.	O aluno considera que se sentiu distanciado durante aulas de resolução de exercícios Aluno cita a importância de treinamentos para as avaliações externas e demonstra a importância que ele atribui a elas
Turma B	Quando estávamos fazendo aquelas atividades em dupla, pois não entendi muito bem aqueles exercícios	O aluno considera que se sentiu distanciado nas atividades em dupla nas quais havia resolução de exercícios
Turma B	Nas apresentações, principalmente na minha, porque eu não gostei muito do resultado e não gosto muito de falar em público	O aluno considera que se sentiu distanciado nas atividades nas quais teve que falar, pois não gosta de falar em público
Turma A	Talvez no debate pois não me preparei muito e não sabia direito responder as perguntas	O aluno considera que se sentiu distanciado no debate. Justifica o distanciamento devido a não ter se preparado de forma adequada
Turma A	Eu me senti mais distanciado nas aulas práticas, pois todos ficam separados e "cada um por si". Não	O aluno considera que se sentiu distanciado em relação aos integrantes do grupo

	acho que todos entendem a matéria com a explicação dos colegas.	Destaca também a importância da explicação entre os pares.
Turma A	O momento foi no debate, pois nenhum dos alunos entendeu muito bem o que era para fazer e acho que a gente teria aprendido mais lendo a apostila e fazendo exercícios dela em aula junto ao professor	O aluno considera que se sentiu distanciado no debate, completa que ninguém entendeu e que seria melhor aulas expositivas
Turma A	No debate, senti muito distanciado da aula pois não me dediquei nesse trabalho tanto quanto me dediquei nos outros.	O aluno considera que se sentiu distanciado quando os grupos estavam explicando cada usina. Também destaca que isso ocorreu apesar do aluno saber que entender a explicação seria importante para o debate
P3		
Turma B	O debate sobre as usinas, achei muito construtivo na forma como os colegas conseguem debater de forma clara, até melhor (sem querer prejudicar o DEUS HARLEY) que o professor.	Aluno considera o debate um momento claro e útil
Turma B	Colocar as fórmulas na lousa antes do início da prova para que entendamos que não devemos decorar para a prova, mas aprender	Apresentar as fórmulas na prova
Turma B	Quando o Harley nos ajudou na apresentação das usinas, pois foi possível entender o que devíamos melhorar no trabalho	Considerou que os feedbacks do professor sobre as apresentações dos colegas foram claros ou úteis
Turma B	As apresentações, porque o funcionamento das usinas foi explicado de forma prática e simples, o que facilitou o entendimento	Considerou que as explicações do professor durante as apresentações dos colegas foram claras ou úteis
Turma B	A explicação melhorou muito.	A melhora da compreensão do aluno aumentou
Turma A	As explicações do grupo gestor sobre o trabalho e seu envolvimento para formação dos outros grupos na hora do debate	O aluno considera como sendo claros ou úteis Explicações do grupo gestor para a formação dos grupos; as discussões durante o debate
P4		
Turma A	Quando vc manda os alunos para explicarem na frente, isso me deixa confuso(a)	O aluno considera confusa as apresentações dos colegas
Turma A	Uma ação que eu achei complexa e consiga foi a aula de lâmpadas que cada um explicou a sua escolhida. Não entendi a finalidade.	O aluno considera confusa a atividade das lâmpadas pois não entendeu a finalidade.
Turma A	Quando o professor decide a dupla que sentamos, não gosto, pois as vezes saímos com pessoas que não temos afinidade e isso desanima a aula	Aluno considera desanimador quando o professor escolhe o seu colega na atividade por pares
P5		
Turma B	O debate, pois mostra o nosso nível para defender nosso ponto de vista e modos para convencer que é útil	O aluno considera que foi surpreendido pelo debate, que evidencia os pontos de vista e a capacidade de argumentação dos alunos

Turma B	Como o professor conseguiu construir de uma forma legal o trabalho sobre as indústrias, além de aprendermos com isso.	O aluno considera que foi surpreendido positivamente por uma atividade que considera prazerosa de ser executada
Turma B	Durante a PI deste tri, o modo como o professor agiu durante a prova com os alunos, me deixou confusa e senti um leve desrespeito com todos naquela hora	O aluno considera que foi surpreendido negativamente por uma fala do professor, que achou desrespeitosa
Turma B	No debate, bem como nas apresentações, o uso da competitividade para o desenvolvimento dos alunos, para mim, foi algo muito inteligente e surpreendente.	O aluno considera que foi surpreendido positivamente o professor utilizar a competição entre os alunos como incentivador da aprendizagem.
Turma B	Como o trabalho da usina foi algo fácil, não foi desgastante ou chato, foi simples de entender	O aluno considera que foi surpreendido positivamente por uma atividade que considera prazerosa de ser executada
Turma A	Eu não fiz o trabalho das usinas direito tão bem quanto os outros e me arrependi de não ter dado o meu melhor e arrasado no debate, gostaria que tivesse sido mais dedicada. A ideia do debate foi muito boa, só foi no momento errado.	O aluno considera que foi surpreendido com o debate. Aluno considera que foi impactado por estar se arrependendo de não ter se empenhado como deveria para o debate

APÊNDICE E
Categoria “Temas específicos”

QIC1		
Turma	Resposta do aluno	Atribuição do significado feito pelo pesquisador
P1		
Primeiro A	Nas aulas de velocidade média e propagação retilínea da luz	O aluno considera que se sentiu envolvido quando é abordado temas que exigem habilidades algébricas
Primeiro A	Matéria de luz e sua propagação e transformação de unidades.	O aluno considera que se sentiu envolvido quando é abordado temas que exigem habilidades algébricas
Primeiro A	Na aula sobre reflexo e refração	O aluno considera que se sentiu envolvido nas aulas dos temas refração e reflexão
P2		
Primeiro A	Durante a explicação de algo q eu já sabia	O aluno considera que se sentiu distanciado quando é obrigado a retornar algo que já sabe
Primeiro A	Nas aulas sobre velocidade escalar média onde é preciso fazer cálculos	O aluno considera que se sentiu distanciado quando é abordado temas que exigem habilidades algébricas
Primeiro A	No momento de cálculos e matérias relacionadas a isso.	O aluno considera que se sentiu distanciado quando é abordado temas que exigem habilidades algébricas
Primeiro B	Quando estava explicando velocidade média	O aluno considera que se sentiu distanciado quando é abordado temas que exigem habilidades algébricas
Primeiro B	Estava distante quando você estava explicando o que era velocidade média.	O aluno considera que se sentiu distanciado quando é abordado temas que exigem habilidades algébricas
Primeiro B	Referente à variação de tempo.	O aluno considera que se sentiu distanciado quando é abordado temas que exigem habilidades algébricas
Primeiro B	Na aula de velocidade média	O aluno considera que se sentiu distanciado quando é abordado temas que exigem habilidades algébricas
Primeiro B	Com cálculos	O aluno considera que se sentiu distanciado quando é abordado temas que exigem habilidades algébricas
P3		
Primeiro A	Em aulas com dinâmica mais rápida (não em momentos de cálculos), sem muitas paradas.	O Aluno considerou útil ou claro momentos nos quais não há temas que exigem habilidades algébricas
P4		
Primeiro A	Não é confusa, mas a mais complexa é exercício de transformação de medida é velocidade escalar	Aluno não se envolve em aulas nas quais há cálculos
Primeiro A	Na aula de velocidade escolar média.	Aluno não se envolve em aulas nas quais há cálculos
Primeiro A	A matéria fazer sentido em algumas aulas e em outras não	aluno aponta ter dias que compreende a aula, tem dias que não
Primeiro A	Aula sobre a trocadores de medidas, tem um jeito mais fácil	Aluno não se envolve em aulas nas quais há cálculos. Aluno destaca não ter se adaptado ao método
Primeiro B	Transformação de medidas	Aluno não se envolve em aulas expositivas ou de aplicação nas quais há cálculos

Primeiro B	Transformação de medidas @, polegada, metros	Aluno não se envolve em aulas expositivas ou de aplicação nas quais há cálculos
Primeiro B	Aceleração escalar média	Aluno não se envolve em aulas expositivas nas quais há cálculos
P5		
QIC1		
Turma	Resposta do aluno	Atribuição do significado feito pelo pesquisador
P1		
P2		
1B	Explicações sobre as fórmulas da Física	O aluno considera que se sentiu distanciado nas aulas expositivas. O aluno considera que se sentiu distanciado quando é abordado temas que exigem habilidades algébricas
P3		
P4		
1B	Na explicação das fórmulas de energia, pois n consegui entender muito bem a explicação	Aluno confusa as explicações que envolvem operações matemáticas
1B	Explicação das fórmulas	Aluno considera confusa a algumas explicações expositivas
P5		

APÊNDICE F
Categoria “Avaliação global do processo”

QIC1		
Turma	Resposta do aluno	Atribuição do significado feito pelo pesquisador
P1		
Turma A	Não me senti envolvido(a) com a aula	Nenhuma
Turma A	Algumas vezes	Algumas vezes
Turma A	Em todas as aulas	Todas
Turma A	Todas	Todas
Turma B	Acredito que todos	Todas
Turma B	Nenhuma	Nenhuma
P2		
Turma A	Em nenhum momento	Nenhuma
Turma A	Poucas vezes	Algumas vezes
Turma A	Nenhum momento	Nenhuma
Turma A	Nenhum momento	Nenhuma
Turma A	Nenhum	Nenhuma
Turma A	Nenhum	Nenhuma
Turma A	nenhum momento	Nenhuma
Turma A	Nenhum momento	Nenhuma
Turma A	Nenhuma aula	Nenhuma
Turma A	Não teve	Nenhuma
Turma B	Acredito que nenhum	Nenhuma
Turma B	Nenhum	Nenhuma
Turma B	Quase todas	Quase sempre
Turma B	Nenhum	Nenhuma
Turma B	Em nenhuma.	Nenhuma
Turma B	Em nenhum momento	Nenhuma
P3		
Turma A	Todas suas aulas sempre foram claras e úteis para meu desenvolvimento	Todas
Turma A	As aulas da matéria	Gosta da aula
Turma A	Não sei	Não sabe
P4		
Turma A	Nenhuma	Nenhuma
Turma A	N sei	Não sabe
Turma A	Acho que não teve nenhuma, pois acho a aula tranquila, não tem algo que me incomoda.	Nenhuma
Turma A	Nenhuma	Nenhuma
Turma A	Nenhuma	Nenhuma
Turma A	Nenhuma	Nenhuma
Turma A	Não sei	Não sabe
Turma A	Não sei	Não sabe
Turma A	Nenhuma	Nenhuma
Turma A	Não Teve	Nenhuma
Turma B	Nenhuma, ele ajuda a compreender bastante	Nenhuma
Turma B	Nenhuma	Nenhuma
Turma B	Nenhuma	Nenhuma
P5		

Turma A	O aumento de trabalhos em tamanho significativo do Ensino fundamental para o médio	Aumento da carga de trabalho impressionou o aluno
Turma A	Sei lá	Não sabe
Turma A	pela aula ser legal	Gosta da aula
Turma A	Não teve	Nenhuma
Turma B	Acho que nada nem negativamente nem positivamente	Nenhuma
Turma B	Nada me surpreendeu nem positivamente nem negativamente	Nenhuma
Turma B	O Harley foi o melhor professor de 2019	Melhor professor
QIC1		
Turma	Resposta do aluno	Atribuição do significado feito pelo pesquisador
P1		
Turma B	nenhuma	Nenhuma
Turma B	Ultimamente, tenho me sentido envolvido em todas as aulas	Todas
Turma A	Nenhum	Nenhuma
Turma A	Nenhum	Nenhuma
P2		
Turma B	nenhuma	Nenhuma
Turma B	Acho q em nenhuma	Nenhuma
Turma B	Nenhum	Nenhuma
Turma B	Não me recordo de me sentir distanciado em momento algum	Nenhuma
Turma B	Nenhum	Nenhuma
Turma B	não sei	Não sabe
Turma B	Nenhum	Nenhuma
Turma B	Nenhum	Nenhuma
Turma B	Nenhum.	Nenhuma
Turma A	Nenhum momento	Nenhuma
Turma A	Nenhum	Nenhuma
Turma A	Nenhum	Nenhuma
Turma A	N sei	Não sabe
P3		
Turma B	nenhuma	Nenhuma
Turma B	Não me lembro	Não sabe
Turma B	Nenhum	Nenhuma
Turma B	Não sei	Não sabe
Turma A	Nenhuma	Nenhuma
Turma A	Não sei	Não sabe
Turma A	Nenhuma	Nenhuma
Turma A	Não me recordo	Não sabe
Turma A	Não sei	Não sabe
P4		
Turma B	nenhuma	Nenhuma
Turma B	Nenhuma ação eu acredito	Nenhuma
Turma B	Nenhuma	Nenhuma
Turma B	Aulas inúteis	Todas
Turma B	Nenhuma	Nenhuma
Turma B	Nenhum	Nenhuma
Turma B	Nenhuma em especial.	Nenhuma
Turma B	Não sei	Não sabe
Turma B	Nada a declarar	Nada a declarar
Turma B	Não sei	Não sabe
Turma B	Nada	Nenhuma
Turma B	Não tive uma	Nenhuma

Turma B	Nenhuma.	Nenhuma
Turma A	Nenhuma	Nenhuma
Turma A	Nenhuma	Nenhuma
Turma A	Não sei	Não sabe
P5		
Turma B	nenhuma	Nenhuma
Turma B	Não me lembro	Não sabe
Turma B	Nada	Nenhuma
Turma B	Não sei	Não sabe
Turma B	No geral em tudo estilo diferente de dar aula e muito dinâmico	Tudo
Turma B	Nada a declarar	Nada a declarar
Turma B	Como ele está se tornando cada vez mais eficaz	Eficiência do professor
Turma A	Não sei	Não sabe
Turma A	Nada	Nenhuma
Turma A	Não sei	Não sabe
Turma A	Nada	Nenhuma
Turma A	Nada	Nenhuma