4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

No primeiro encontro aplicou-se um questionário com o intuito de obter o perfil dos alunos quanto ao gênero, idade, bem como seus conhecimentos sobre internet e a ferramenta Google Drive. Assim, constatou-se que dos 33 alunos, 22 eram masculinos e 11 femininos, com idade entre 15 e 17 anos. Além disso, todos os alunos possuem bons conhecimentos sobre internet, principalmente redes sociais, entretanto a maioria não tinham conhecimento da ferramenta Google Drive.

Após as aulas introdutórias sobre o Google Drive, os alunos foram divididos em seis grupos, três com cinco e três com seis alunos, sendo que os próprios alunos puderam escolher em qual grupo entrar, essa formação de grupos foi mantida na atividade realizada.

Na atividade os alunos inicialmente realizaram uma pesquisa em grupo extra classe para apresentação de seminários, para a realização desta atividade foram compartilhados dois documentos, uma resenha do assunto com o "Documentos Google" e uma apresentação com o "Apresentações Google", as apresentações dos seminários foram divididas em seis tópicos de Orientação a Objetos, cada um sobre a responsabilidade de um grupo, logo após as apresentações os alunos responderam dez questões de múltipla escolha individualmente com o objetivo de revisar os conceitos teóricos apresentados, nesta atividade foi adotada a estratégia na qual os alunos realizariam o trabalho diretamente em grupo com a utilização do Google Drive.

Para poder realizar a comparação, no ano anterior foi realizada a mesma atividade, onde os alunos realizaram uma pesquisa em grupo extra classe da forma tradicional sem a utilização das ferramentas do Google Drive, reunindo-se em algum local, na biblioteca ou na casa de algum dos integrantes, para posterior apresentação de seminários, forma criados dois arquivos, uma resenha do assunto no Microsoft Word e uma apresentação no Microsoft Power Point, para a realização desta atividade os tópicos de Orientação a Objetos forma diferentes da primeira atividade, logo após as apresentações os alunos responderam dez questões de múltipla escolha individualmente com o objetivo de revisar os conceitos teóricos apresentados, nesta atividade foi adotada a estratégia na qual os alunos realizariam o trabalho diretamente em grupo, mas sem a utilização do Google Drive.

A primeira análise realizada foi em relação ao índice de acerto individual dos alunos nas dez questões de múltipla escolha realizadas após as atividades, observouse que, o índice de acerto foi melhor na primeira atividade, nesta os alunos acertaram em média 8 das 10 questões aplicadas, enquanto que na segunda atividade os alunos acertaram em média 5 das 10 questões aplicadas, mas como existem outros fatores a serem observados e pelo fato dos tópicos e as perguntas forma diferentes nas duas atividades, este resultado não comprova a melhor eficiência da ferramenta. Somente indica a possibilidade da utilização da ferramenta favorecer os alunos com uma maior

assertividade nas respostas das atividades em relação ao trabalho em grupo realizado na forma tradicional.

Após a execução das atividades os alunos responderam um questionário para coletar as suas opiniões quanto as potencialidades e limitações do uso desta tecnologia no processo de aprendizagem dos conceitos de orientada a objetos e quanto contribuiu para a aprendizagem durante o trabalho em grupo. Com a análise das respostas dos alunos, referente as potencialidades do uso desta tecnologia no processo de aprendizagem de orientada a objetos percebe-se que o uso desta tecnologia possibilita a aprendizagem do aluno a qualquer hora e em qualquer lugar, facilitando o processo de aprendizagem. Segundo os alunos, facilitou o acesso às informações das aulas, disponibilizadas pelo professor, e possibilitou a interação e colaboração on-line dos integrantes dos grupos de forma rápida e eficiente na realização das atividades propostas. Apesar das potencialidades, a ferramenta Google Drive também apresenta uma grande limitação, apontadas pelos alunos. Que é a necessidade de conexão com a internet para poder acessá-lo. Segundo o relato dos alunos, é mais fácil construir os documentos on-line do que presencialmente, além de favorecer quem mora mais distante do ponto de reunião.

Após o fechamento das notas foi possível verificar um aumento na média da turma em que foi realizada a intervenção, em relação a mesma turma no ano anterior quando não foi utilizada a ferramenta Google Drive. Percebe-se que a média da turma teve um aumento de 33% em relação ao mesmo período na turma do ano anterior, subindo de 6,3 para 8,4, sendo a melhor média registrada pela disciplina neste período nos últimos três anos. O resultado apresentado é um forte indicativo que a abordagem colaborativa aplicada pode favorecer a aprendizagem dos alunos e consequentemente reduzir o índice de reprovação. Contudo, ainda não se pode dizer que esse resultado seja exclusivamente pela abordagem aplicada pela existência de inúmeros outros fatores a serem observados, tais como a troca de professores regentes da disciplina a cada ano letivo.

Outro ponto interessante da ferramenta é a possibilidade de compartilhamento com o professor, o que permite que este acompanhe os registros, podendo verificar a data, horário e quais as alterações foram realizadas por cada membro da equipe. Na opinião dos alunos a ferramenta é muito eficiente, por permitir que os alunos possam fazer alterações no mesmo documento diretamente no drive, de forma on-line e colaborativa. Os alunos com mais dificuldades podem solicitar a colaboração dos demais colegas, enquanto os com mais facilidades aperfeiçoam suas habilidades ao ajudarem seus colegas. Neste contexto, o professor se torna um mediador da troca de conhecimentos, os alunos recebem estímulos uns dos outros e do professor, e a partir destes, realizam um processo de aprendizagem interativa e colaborativa.