



INOVAÇÃO EDUCACIONAL NAS ESCOLAS JESUÍTAS: Como gerar inteligência tecnológica para avaliar o engajamento e o desempenho dos alunos?

Marcia Leal

Analista de Tecnologia Educacional
Colégio Anchieta, Nova Friburgo/RJ - Brasil

Quando pensamos numa forma de avaliar os resultados do processo de ensino e aprendizagem propostos pela educação escolar, precisamos ir além de um mero levantamento de notas em avaliações e tarefas semanais. Um bom caminho para se alcançar uma visão mais ampla desse processo é a análise da relação entre dois conceitos importantes: engajamento e desempenho.

Antes, é importante deixar claro o que se entende como sendo o ato de avaliar. De acordo com Luckesi, em seu artigo *O QUE É MESMO O ATO DE AVALIAR A APRENDIZAGEM?*, “[...] avaliar é um ato pelo qual, através de uma disposição acolhedora, qualificamos alguma coisa (um objeto, ação ou pessoa), tendo em vista, de alguma forma, tomar

uma decisão sobre ela.” Destarte, podemos entender que, ao avaliar os resultados, através de um planejamento que possibilitará estimular e motivar os alunos, o professor fará com que eles alcancem a excelência na aprendizagem, de acordo com suas necessidades.

A partir desse conceito sobre o ato de avaliar, vamos compreender o que seria engajamento e desempenho. O engajamento está conectado ao nível de envolvimento dos alunos na realização das tarefas, enquanto o desempenho é refletido através do rendimento acadêmico, ou seja, dos resultados expressos pela dimensão somativa da avaliação.

Após os conceitos apresentados, podemos buscar por



instrumentos de avaliação que, através da Pedagogia Inaciana, possam mensurar o desenvolvimento dos alunos nas três dimensões: cognitiva, socioemocional e espiritual-religiosa.

Ao pesquisar as ferramentas disponíveis no mercado, encontramos plataformas robustas que oferecem recursos para a medição dos resultados dos discentes com indicadores de alta performance. Porém, muitas vezes, além de possuírem altos custos, não é possível calibrá-los para uma medição de acordo com o planejamento pedagógico das instituições de ensino, além de avaliarem somente a dimensão cognitiva.

Diante desse desafio, o Setor de Tecnologia Educacional (SETE) do Colégio Anchieta, de Nova Friburgo/RJ, com a orientação do nosso diretor acadêmico, desenvolveu um algoritmo próprio de análise do engajamento e do desempenho dos educandos, por meio da leitura dos relatórios das avaliações de aprendizagem e das tarefas rotineiras. Para tanto, realizou diversos estudos sobre ferramentas que potencializam o trabalho dos professores e geram inteligência tecnológica. Assim, foi possível desenvolver uma ferramenta para avaliar os resultados e a evolução dos

alunos. A ferramenta *Análise de Engajamento e Desempenho* (AED) possibilita mensurar os resultados e a evolução obtida pelos alunos. A princípio, decidiu-se aplicar essa análise em três instrumentos de avaliação:

- tarefas rotineiras;
- avaliações da aprendizagem;
- exames externos.

Para fazer a medição, adotamos a utilização de indicadores que possibilitam análises através de planilhas e dashboards para apoiar a tomada de decisão quanto ao estabelecimento de padrões de qualidade a serem alcançados, além da comparação de resultados e relatórios de evolução por série/ano, turma, disciplina e aluno.

Segue, abaixo, a legenda dos indicadores adotados.

Indicadores de Engajamento:

- Engajamento Satisfatório (%) = porcentagem de alunos que fizeram a tarefa rotineira e ficaram acima do índice estabelecido.
- Engajamento Insatisfatório (%) = porcentagem de alunos que fizeram a tarefa rotineira e ficaram abaixo do índice estabelecido.
- Engajamento Ausente (%) = alunos que



não fizeram a tarefa rotineira.

Obs.: o índice estabelecido para o engajamento considera o tempo médio que os alunos levam para resolver cada um dos instrumentos avaliativos.

Indicadores de Desempenho:

- Desempenho Baixo (%) = porcentagem de alunos que acertaram entre 0% e 59% dos itens.
- Desempenho Médio (%) = porcentagem de alunos que acertaram entre 60% e 79% dos itens.
- Desempenho Alto (%) = porcentagem de alunos que acertaram entre 80% e 100% dos itens.

Através dos indicadores adotados, o algoritmo desenvolvido possibilita fazer a análise do engajamento e do desempenho dos alunos nos seguintes níveis.

Engajamento:

- Por série: As turmas da mesma série são avaliadas e classificadas de acordo com a média da série. Possibilita classificar o nível de engajamento (“Satisfatório”, “Insatisfatório” e “Ausente”), além de comparar com o resultado da tarefa ou avaliação anterior (“Melhorou”, “Piorou” ou “Ausente”).

- Por turma: Os alunos são avaliados e classificados de acordo com a média da turma que pertencem. Cada turma terá também a classificação do nível de engajamento e a comparação de resultado com a semana anterior.

Desempenho:

- Por série: As turmas serão classificadas com base na média geral. O nível de desempenho será mensurado, através das denominações: “Baixo”, “Médio”, “Alto” e “Ausente”. Além de receberem uma classificação de acordo com a posição da nota, através de um “ranking” com as notas dos alunos de todas as turmas.
- Por turma: Cada turma será classificada de acordo com sua média, ou seja, a turma 1 será classificada de acordo com a média dos alunos que pertencem a turma 1. O mesmo se aplica ao posicionamento da nota.

Os dados coletados irão gerar relatórios através da ferramenta *Power BI*, que oferece o serviço de análise de dados da Microsoft. Serão gerados *dashboards* separados, contendo as principais informações de cada série, turma e aluno.

A direção e a coordenação



pedagógica receberão relatórios do engajamento e do desempenho de todos os segmentos, o que possibilitará uma visão sistêmica e individualizada, por ano/série, turma e aluno, além de acesso aos links dos *dashboards* gerados pela ferramenta *Power BI*. Já os professores, terão acesso aos relatórios de suas respectivas turmas e conseguirão acessar os *dashboards* gerados,

através de um link que ficará disponível de acordo com o componente curricular ministrado. E as famílias receberão relatórios de engajamento e desempenho dos seus filhos, através do link gerado pelo *Power BI*.

Dessa forma, conseguimos gerar inteligência tecnológica para que os educadores possam obter informações individualizadas do engajamento e do desempenho de cada aluno e, assim, planejar ações para aprimorar o ensino e a aprendizagem dos sujeitos envolvidos com a educação escolar.

Quanto aos alunos, terão acompanhamento semanal, que permitirá uma maior visibilidade da performance acadêmica, além de possibilitar que as famílias acompanhem as análises dos

resultados alcançados por seus filhos.

Acreditamos que a inteligência tecnológica, gerada através do desenvolvimento de um algoritmo próprio, promoverá um processo de avaliação mais ampla e inclusiva, que não rotula os alunos de acordo, exclusivamente, com seus resultados.

Em suma, acreditamos que esse modelo de análise avaliativa nos permite inovar para conseguir selecionar novas prioridades, não somente educar para o ambiente atual ou para atender às expectativas dos alunos e suas famílias, mas educar para ir além, para as grandes transformações que ainda ocorrerão em nosso mundo globalizado. Dessa forma, dentro do contexto da Pedagogia Inaciana, pretendemos avançar no desenvolvimento dos nossos alunos nas três dimensões: cognitiva, socioemocional e espiritual-religiosa.

Assim, estaremos comprometidos com a fé, com um ambiente mais seguro e sadio, com a cidadania, com a criação, com a justiça e com a diversidade cultural.