

NOVAS TENDÊNCIAS DE APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO: O ALUNO COMO PROTAGONISTA NA PRODUÇÃO DO SEU CONTEÚDO CURRICULAR

Gilselene Garcia Guimaraes ¹

RESUMO

A disciplina de Cálculo Diferencial e Integral nos cursos de Engenharia constitui-se uma importante ferramenta capaz de desenvolver critérios essenciais para a interpretação e resolução de problemas do cotidiano profissional. Não se trata, entretanto, de um processo de ensino aprendizagem simples e de fácil condução. A complexidade do tema impõe muitas reflexões e dificuldades ao trato de todas as vertentes que a envolve e, neste sentido, este projeto buscou entender os anseios da comunidade acadêmica no que diz respeito ao nível de qualidade do aprendizado e promover estratégias metodológicas de ensino da disciplina de Cálculo Diferencial e Integral, evidenciando o protagonismo do discente na produção de seu conteúdo curricular. Privilegiando a abordagem qualitativa foi utilizada estratégia da entrevista com os docentes, o questionário como os discentes e a observação durante todo o processo que, juntos, permitiu a sistematização dos dados. Estes ratificam a certeza da necessidade de buscar propostas alternativas que possa minimizar os pontos a serem corrigidos a fim de nos aproximarmos de uma educação de qualidade, dinamizando currículos e mudando comportamentos e hábitos, admitindo novos sentidos e significados para a prática avaliativa.

Palavras-chave: Ensino, Aprendizagem, Avaliação, Protagonismo.

INTRODUÇÃO

A proposta desta pesquisa interage com o tema da avaliação a partir do entendimento que o processo avaliativo tem o seu início na estratégia metodológica para incentivar o processo de aprender a aprender. Nesse sentido, esta pesquisa está direcionada para discentes do ensino superior, do curso de Engenharia Civil, especificamente analisando o processo de aprendizagem da disciplina de Cálculo Diferencial e Integral.

É inegável a percepção de que existe uma grande armadilha epistemológica envolvendo a formação do profissional de engenharia e esta reside na premissa de que este profissional deve ser treinado para a resolução de problemas. Essa confusão coloca à prova toda a capacidade inventiva do engenheiro submetendo-a a uma operação extremamente técnica que é a de resolver os problemas.

A partir do momento em que o pensamento da academia se orienta nesse sentido, a formação do futuro profissional de Engenharia se enquadra e se engessa em um sistema tão somente metodológico e não no desejo de inserir os discentes em uma prática de essência criativa e inventiva e, portanto, socialmente produtiva.

¹ Doutora e docente no Curso de Engenharia Civil da Universidade Estácio de Sá - RJ, gilse.gg@gmail.com
(83) 3322.3222

O encaminhamento em formar profissionais moldados à produção de um pensamento puramente “mecânico” e despersonalizado, inibindo a potente capacidade do pensamento criativo e inventivo, reprime o espaço de autonomia cidadã e profissional inerente ao sujeito.

Esta investigação está ancorada no projeto de Pesquisa Produtividade, realizada no curso de Engenharia Civil da Universidade Estácio de Sá, campus Cabo Frio/RJ, no período do ano de 2018, envolvendo docentes, discentes e gestores, com o foco para a disciplina de Cálculo Diferencial e Integral. Dados parciais desta investigação já foram publicados no ano de 2019 pela Revista de Ensino de engenharia (ABENGE).

Desse modo esta proposta de investigação almeja por respostas aos anseios da comunidade acadêmica no que diz respeito ao nível de qualidade do aprendizado assim como criar ações e estratégias metodológicas para o ensino da disciplina de Cálculo Diferencial e Integral, além de propostas interdisciplinares, oportunizando aprendizagens autênticas privilegiando o contexto colaborativo.

Na visão proposta pelo *Horizon Report* (2014), os educandos devem sair da condição de consumidores passivos e buscar, através da interação e participação, respostas criativas e soluções inusitadas que resulte em conhecimento. Para Benkler (2007), em uma sociedade em que todos tenham o direito de falar à todos, a cultura e a ciência se auto alimentam e as novas criações autorais derivam de produções coletivas e colaborativas.

O argumento nesse sentido se fundamenta na visão interdisciplinar da criatividade, como protagonista de novos conhecimentos e geradora de inovação. Nessa perspectiva, é priorizado o território do ensino superior, considerando a criatividade como um eixo comum tanto para docentes quanto para os discentes de modo que as informações socializadas no trabalho colaborativo possam ser contextualizadas no cotidiano do profissional de engenharia.

Esta visão interdisciplinar e colaborativa pode apresentar pontos positivos e negativos. Dos pontos positivos é possível destacar a troca de experiências entre os membros colaboradores, a reflexão sobre a prática de ensino dos docentes e a flexibilidade para que os discentes possam assistir outras aulas sobre assuntos que envolvem diferentes campos do saber. O principal ponto negativo evidencia a resistência de alguns professores ao trabalho colaborativo.

A interdisciplinaridade traz benefícios que se destacam no desenvolvimento de formas mais elaboradas de pensamento admitindo a coexistência de uma pluralidade de concepções que podem direcionar as práticas pedagógicas. Pensar em ações interdisciplinares admite a mobilização por uma relação dialógica caracterizada pelas interações e intervenções a partir de uma nova proposta fundamentada no protagonismo dos sujeitos e, conseqüentemente, na

autoria de conhecimentos que torne oportuno expressar pensamentos, examinar as teorias, revisar contradições fazer escolhas e tomar decisões no contexto cotidiano do profissional.

Nesse sentido, incorporar práticas criativas no processo de aprendizagem pode resultar em ganhos no desenvolvimento cognitivo da educação acadêmica considerando que o processo de criar e ser criativo se constitui um novo conhecimento e, portanto, uma nova proposta de avaliação. Dentro deste contexto, vale ressaltar que “conhecer é produzir uma tradução das realidades do mundo exterior”(Morin, 2005, p.111).

A inventividade técnica pode estar relacionada a uma reorientação do processo de formação do conhecimento, incentivando a autonomia do discente articulando novos saberes e/ou recriando saberes tradicionais, como forma de entendimento e competência profissional. Segundo Dewey(1959), a experiência do indivíduo é o que produz o seu conhecimento tornando-a aproveitável para outras situações, com novas direções e significados. Nesse sentido, o autor afirma que não se pode conceber um mundo em que o conhecimento do passado não seja útil para prever o futuro e dar significação (DEWEY, 1959).

Trabalhar um currículo comum, colaborativamente, requer a simplicidade de saber colaborar na planificação das aulas, realizar a tarefa de docência em conjunto, propor estudos inter-grupos das estratégias e sua eficácia, observar a inter-supervisão crítica entre os professores, a colegialidade nas decisões, a prestação de contas individual e coletivas nos processos de avaliação e resultados obtidos(ROLDÃO 2007).

O individualismo tão presente na vida acadêmica dos docentes, segundo Fullan e Hargreaves(2001) corrobora para que educadores não queiram se comprometer em discutir o próprio trabalho com seus colegas bem como não analisam e refletem coletivamente sobre o valor, o propósito e a orientação de suas práticas.

Segundo Damiani (2008), podemos pensar que o trabalho colaborativo entre professores apresenta potencial para enriquecer sua maneira de pensar, agir e resolver problemas, criando possibilidades de sucesso à difícil tarefa pedagógica. Para Roldão (2007) cada indivíduo tem um contributo a dar como fruto de sua própria construção individual e singular.

Desta forma, a criatividade apresenta-se como a principal referência para que a inovação e a sua compreensão conceitual, se faça necessária para uma abordagem acadêmica satisfatória. Ser criativo e inovar, são ações que podem ser analisadas sob diversos aspectos teóricos e conceituais mas aqui terá um olhar especial sob o ponto de vista acadêmico, onde as questões interdisciplinares e avaliativas se evidenciam como um comum entre as distintas concepções.

A principal concepção atribuída ao termo criatividade que iremos considerar vislumbra a capacidade atribuída à todos os indivíduos como portadores de novas ideias por razões sejam

culturais sejam socioemocionais ou situacionais. Esta se caracteriza como uma concepção mais cognitivista e interdisciplinar e, portanto, mais próxima das questões acadêmicas (Woodman e Schoenfeld, 1990; Sternberg e Lubart 1995; Bink e Marsh, 2000).

METODOLOGIA

Neste estudo qualitativo foram utilizadas diferentes técnicas de recolha de dados que se completam entre si, tais como: a entrevista, o inquérito por questionário, a observação participante. Bogdan e Biklen (1999), dizem-nos que embora discutamos diferentes tipos de dados separadamente, é importante salientar que eles raramente se encontram isolados na pesquisa. Nesse sentido as abstrações são construídas à medida que os dados particulares que foram recolhidos se vão agrupando.

Para a realização desta investigação foi necessário contar com a colaboração de professores de diferentes áreas com a intenção de qualificar e/ou sugerir assuntos integrados. Essa colaboração ocorreu de forma espontânea, em alguns casos, e outros pela estratégia da solicitação e do agendamento de horários para compartilhamento de ideias.

A entrevista que é uma das formas mais utilizadas para recolher dados, permitiu completar a informação obtida através da observação, visto que nos dá o ponto de vista dos entrevistados, com a possibilidade de compreender os acontecimentos. A forma de comunicação entre o entrevistado e o entrevistador permite conhecer, não só respostas mas, também a forma como estas são dadas. Na medida em que houver um clima de estímulo e de aceitação mútua, as informações fluirão de maneira notável e autêntica. Ludke e André referem que “ao lado da observação, a entrevista representa um dos instrumentos básicos para a colheita de dados” (1986, p.49).

O questionário aplicado foi do tipo aberto e fez o uso de questões de resposta aberta proporcionando maior profundidade assim como maior liberdade de resposta, podendo esta ser redigida pelo próprio entrevistado usando linguagem própria. Uma das principais vantagens está na possibilidade de identificar o posicionamento do informante acerca do que será questionado.

A observação teve um papel muito importante no trabalho de natureza investigativa. Ludke e André (1986) referem-se à observação como uma técnica de complementaridade com outras, explicando que esta permite um contacto pessoal e estreito do pesquisador com o fenómeno pesquisado, o que apresenta uma série de vantagens. Um dos fatores de grande importância na observação é o tempo, podendo a observação ter um tempo ilimitado e não

previsto ou limitado e previsto, dependendo do(s) objetivo(s) do estudo. A principal vantagem está no acesso rápido aos dados de situações habituais e a captação de palavras que podem esclarecer o comportamento dos observados.

Quanto à avaliação, esta pesquisa contou com a participação de duas importantes categorias acadêmicas: a do discente e do docente.

Nesse contexto esta abordagem metodológica busca desenvolver, na prática do discente, a habilidade de saber escutar, desenvolver informações assim como o trabalhar em equipe. Para Bakhtin “o sentido é potencialmente infinito, mas pode atualizar-se somente em contato com outro sentido (do outro), (...) Não pode haver um sentido único(um)” (2003, p. 382).

A proposta metodológica contemplou a abordagem qualitativa, destacando a aplicação do questionário do tipo aberto aos 102 discentes do curso de Engenharia Civil, a entrevista realizada com alguns docentes além do coordenador do curso e do gestor acadêmico, e a observação aos discentes como técnica complementar.

A fim de promover inteira confiabilidade e coerência na apuração dos dados coletados, cada um dos sujeitos envolvidos assinaram o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido), autorizando o uso das informações e imagens para publicações com fins acadêmicos. Além disso a pesquisa contou com a aprovação do Comitê de Ética para sua execução e desenvolvimento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme o cronograma proposto, iniciamos com os questionários que foram aplicados aos discentes do curso de Engenharia Civil que cursavam, naquele semestre, a disciplina de Cálculo Diferencial e Integral e outras disciplinas afins.

FIGURA 1- Aplicação do questionário



Fonte: Própria, 2018

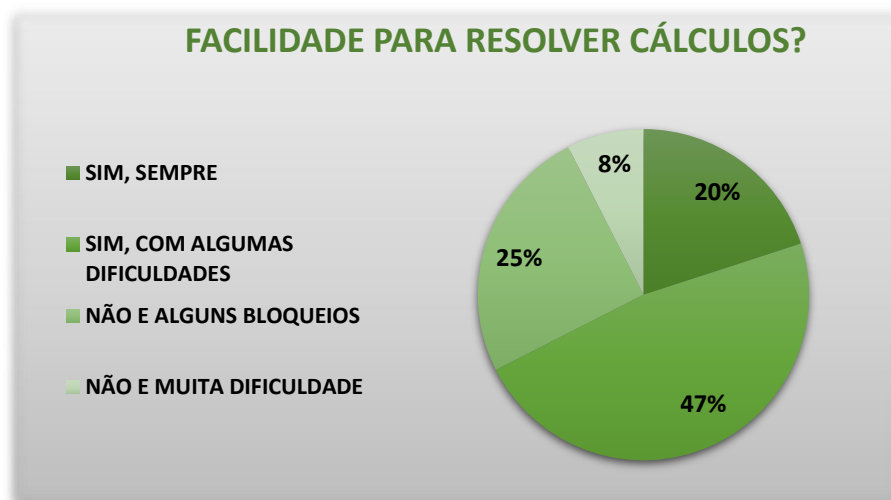
A aplicação dos questionários aos discentes nos possibilitou obter a contribuição de 102 sujeitos respondentes. A análise dessas respostas resultou em interpretações que pudemos expressar em gráficos a fim de facilitar o entendimento das principais questões abordadas.

O questionário contemplou 34 perguntas sobre vários aspectos de formação pessoal e acadêmica assim como questões relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem e aspectos emocionais que indicaram habilidades e competências.

Através dos dados computados buscamos entender como o desenvolvimento das disciplinas do curso de Engenharia, contribuiu para estimular e/ou aprimorar algumas competências nos discentes, auxiliando-os, principalmente a alcançar o patamar de protagonismo de seu próprio aprendizado.

Nesse sentido, um dos destaques foi para o entendimento sobre o fato de ter ou não facilidade de resolver questões de Cálculo no processo de aprendizagem e avaliação do curso de Engenharia. Conforme gráfico abaixo, 47% dos respondentes afirmam ter facilidade em resolver cálculos. Entretanto, vale ressaltar que 8% afirmam ter muita dificuldade na resolução dos cálculos propostos na disciplina.

GRÁFICO 1 – Facilidade na resolução de cálculos



Fonte: Própria, 2018

A disciplina de Cálculo Diferencial e Integral ainda que de extrema importância e aplicabilidade em diversas áreas do conhecimento, é considerada pelos alunos, como uma disciplina difícil de entender e cujo número de reprovações ainda está acima do esperado.

Dentre muitas reuniões que foram realizadas, em algumas delas chegamos a um debate onde pode ser concluído que parte dessa grande dificuldade dos alunos em resolver cálculos se deve à má formação durante a educação básica, fruto de turmas com alunos passivos, sem

(83) 3322.3222

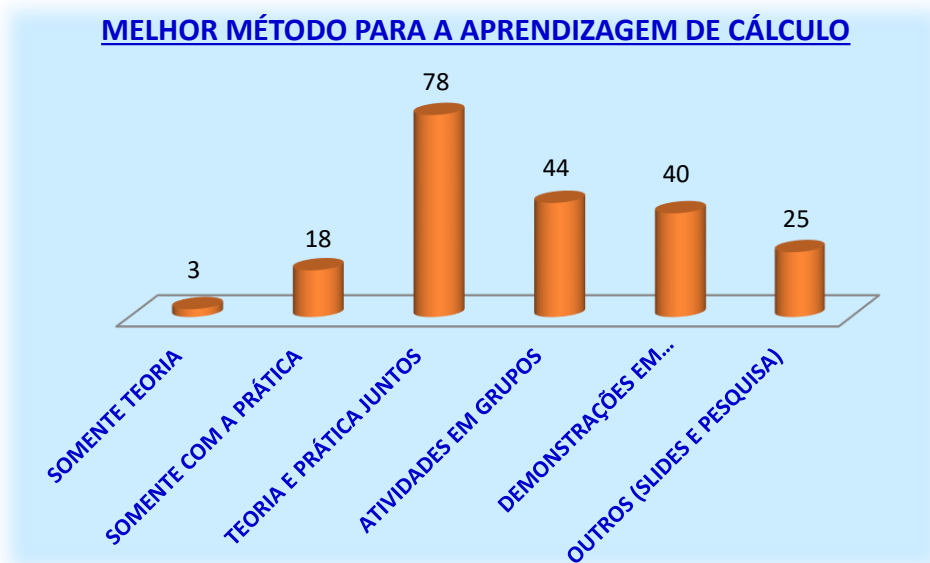
contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

conhecimento de conceitos básicos, desabituaados a estudar e, como consequência, inseguros.

Para tanto, conforme pode ser observado no próximo gráfico, muitos alunos (78) acreditam que o melhor método de aprendizagem seria a teoria e a prática juntos, considerando esta a melhor forma para diminuir a abstração que o conteúdo de Cálculo Diferencial e Integral costuma ter.

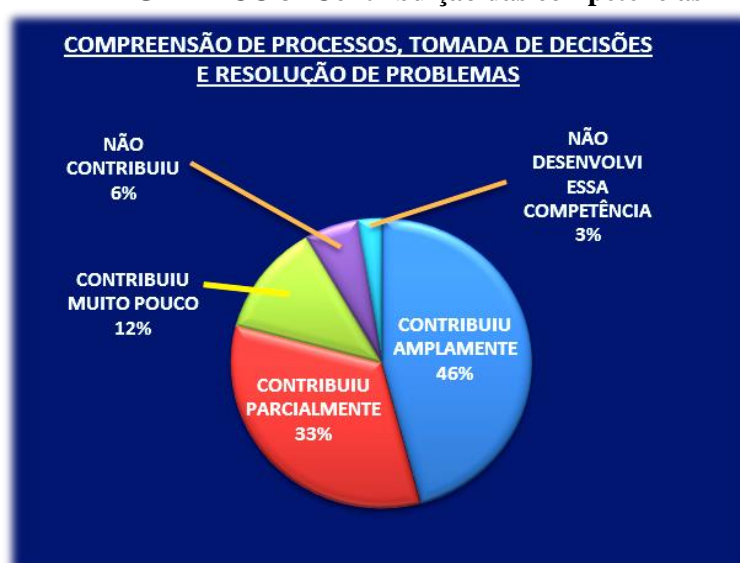
GRÁFICO 2 - Método de Aprendizagem



Fonte: Própria, 2018

No que tange às competências, a que foi melhor desenvolvida pelos discentes durante o curso foi aquela que engloba a compreensão de processos, a tomada de decisão e a resolução de problemas, conforme demonstra o gráfico.

GRÁFICO 3- Contribuição das competências

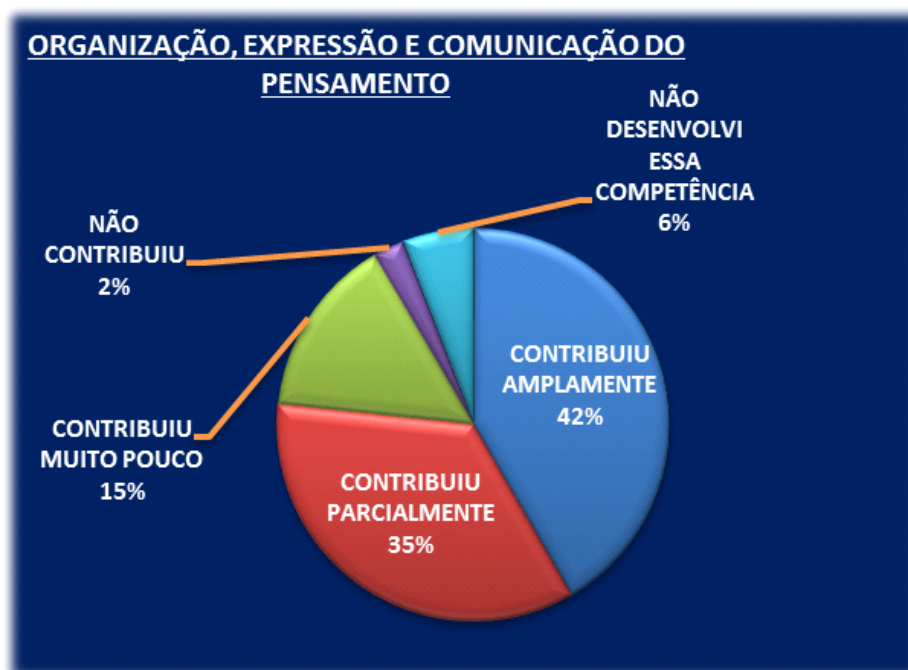


Fonte: Própria, 2018

Neste caso, percebemos que 79% dos alunos afirmam que o curso conseguiu, seja de forma parcial seja de forma ampla, contribuir para que esta competência fosse estimulada demonstrando que houve uma evolução no processo de ensino e aprendizagem dos discentes. Em contrapartida, 21% demonstram que não obtiveram muito sucesso para o desenvolvimento desta competência, indicando que, no desenvolvimento do curso de Engenharia, houve pouca contribuição (12%), nenhuma contribuição (6%) ou ainda, que esta competência não foi de forma alguma desenvolvida pelo docente(3%).

A comunicação é essencial para todos, pois é através dela que o conhecimento pode ser adquirido, e repassado, podemos ter o livre acesso a expressão, oportunidade de amadurecer, de aprender, ensinar, desenvolver, melhorar, isso se reflete principalmente, no âmbito organizacional.

GRÁFICO 4 – Contribuição das competências



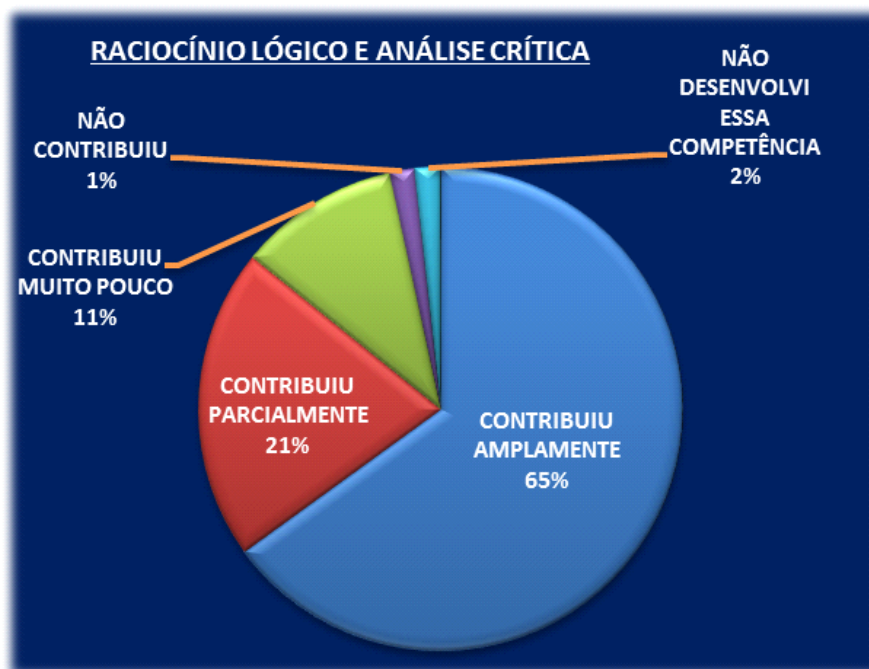
Fonte: Própria, 2018

Em sua maioria, 42% dos alunos acreditam ter desenvolvido amplamente a competência de organização, expressão e comunicação do pensamento com o decorrer do curso. Em todas as áreas profissionais se faz necessário desenvolver com certo rigor a habilidade de comunicar-se. Espera-se que esta seja sempre muito clara e direta o que permitirá um maior entendimento entre as pessoas no momento de transmissão de uma informação ou mensagem.

Este foi de fato um resultado surpreendente, visto que se trata de um curso essencialmente calculista onde as práticas de oratória nem sempre são muito exercitadas. Ainda assim verifica-se que 2% dos discentes ainda não foram contemplados com estas competências.

Várias empresas fazem uso de habilidades mentais que necessitam de raciocínio lógico para testes com candidatos, portanto ter desenvolvido esta competência torna-se algo indispensável na vida do profissional que queira se desenvolver na área.

GRÁFICO 5 – Contribuição das competências

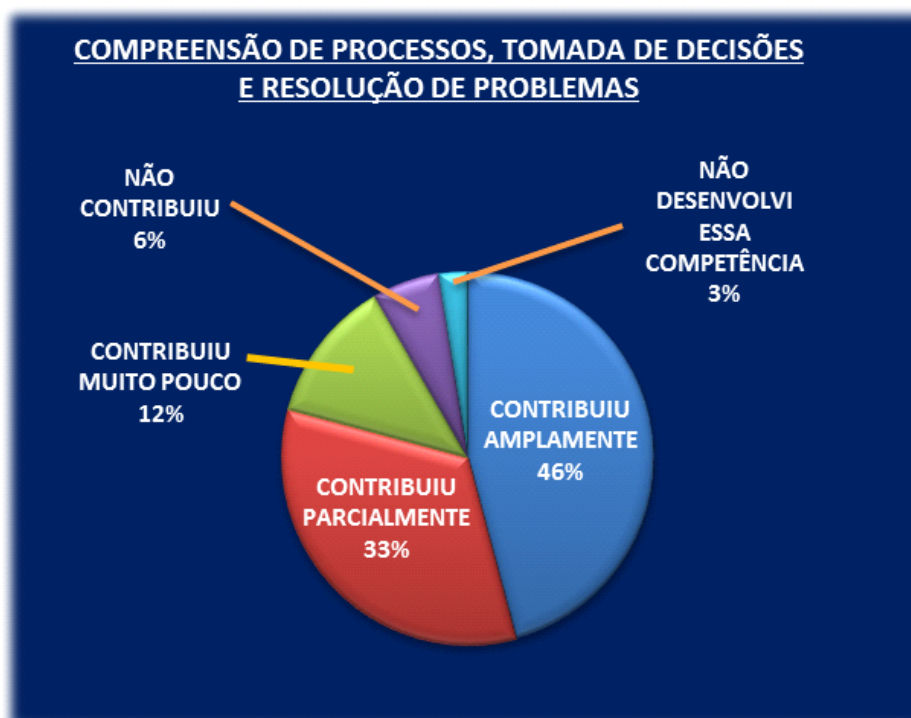


Fonte: Própria, 2018

A análise crítica é a habilidade em apresentar a análise dos fatores, avaliando prós e contras das situações de forma a buscar sempre uma melhor solução. Tendo sido apresentado a importância dessa competência, temos um resultado positivo considerando que os alunos questionados consideram, em sua maioria, com um percentual de 65%, que o curso contribuiu amplamente com esta competência. Nesse sentido o raciocínio lógico incrementa e sustenta uma linha de análise crítica bem fundamentada e fortemente comprovada. Nesse contexto vale ressaltar que somente 1% dos discentes respondentes não conseguem ainda desenvolver essa competência.

Compreender processos, tomar decisões e resolver problemas são competências de extrema importância no que se refere ao perfil do futuro profissional de Engenharia. Não obstante toda sua relevância trata-se de competências não tão facilmente encontrada em todos os discentes. Mas, no que percebemos com os discentes de nossa unidade, o curso de Engenharia contribuiu amplamente, em 46% conforme gráfico abaixo, para que estes adquirissem tais competências.

GRÁFICO 6 – Contribuição das competências



Fonte: Própria, 2018

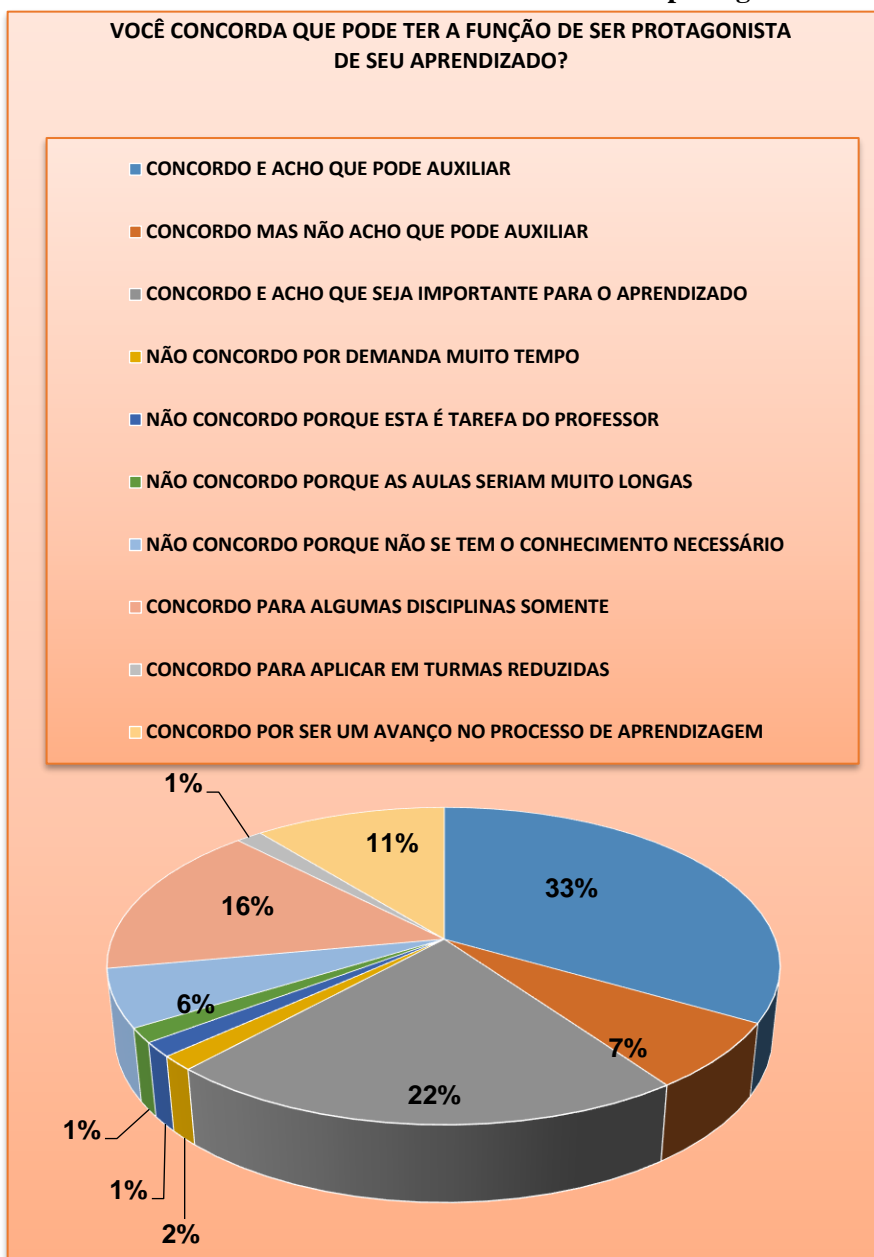
Estas competências apresentam-se como complementar a anterior e sugere uma reflexão quando percebemos que ainda temos um percentual de 3% que afirmam não ter desenvolvido tais competências e 6% que afirmam não terem recebido nenhuma contribuição do curso nesse sentido. Uma possibilidade para esse resultado seria a pouca visualização prática do conteúdo apresentado em aula durante o curso.

Apesar de muitos já terem percebido a importância de se tornar protagonista do seu próprio aprendizado ainda não houve a consciência de que essa função exige tempo de estudo e preparo. Certamente essa proposta se concretizará com maior rapidez e eficácia quando houver maior tempo de horas dedicado ao estudo e à investigação dos assuntos temáticos.

Tornar-se protagonista de seu próprio aprendizado requer, acima de tudo, entender o que de fato esta função pode significar no desenvolvimento do seu processo de aprendizagem, e não somente achar que para aprender se depende, exclusivamente de um professor para ensinar. A presença do professor, mais do que gerar compreensão deve gerar dúvidas e, desse modo, suscitar investigações no processo autônomo de aprendizagem e avaliação.

Sendo assim, para que a função do protagonismo do aluno aconteça se faz necessária a concordância, por parte do mesmo, e a credibilidade de que esse processo pode lhe ser benéfico.

GRÁFICO 7- Concordância do discente em ser protagonista



Fonte: Própria, 2018

Conforme o gráfico acima, temos que 55% dos discentes concordam e entendem que, tornar-se protagonista pode ser de grande auxílio no processo de aprender a aprender, assim como pensar criativamente e colaborativamente. Da mesma forma 11% concordam que ser protagonista pode ser um avanço no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, além daqueles que, mesmo concordando não acreditam que pode auxiliar na aprendizagem (7%).

Em contrapartida 17% percebem a relevância mas ficam receosos quanto a sua legitimidade para algumas disciplinas (16%) e a sua viabilidade em turmas muito numerosas (1%) onde o professor talvez não consiga dar a devida atenção ao aluno. E ainda, tem aqueles

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

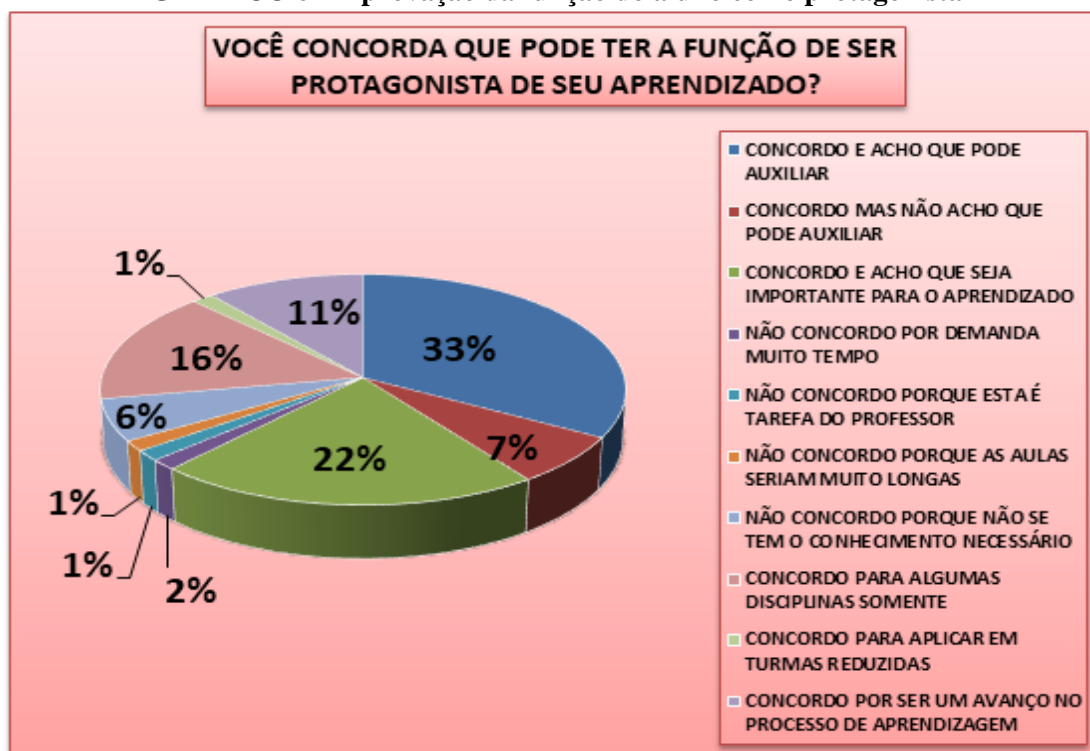
que, definitivamente não concordam com a atribuição desta competência, entendendo que ensinar é uma tarefa exclusiva do professor (1%), que alunos não são portadores de conhecimentos suficientes para gerenciar tais atividades (6%), além daqueles que entendem que demandaria muito tempo para as aulas (3%).

Dando continuidade á apuração dos dados foi ressaltada as habilidades de ser criativo, ser determinado, ser capaz de tomar iniciativas, raciocinar criticamente e relacionar-se bem.

Assumir a função de protagonizar seu próprio aprendizado nem sempre é uma posição clara e confortável para todos. Embora os discentes continue gerando muitas críticas ao tradicional modelo de ensino e aprendizagem, o que lhe confere total legitimidade, não significa dizer que o mesmo esteja suficientemente preparado para assumir uma postura madura e totalmente responsável pelo desenvolvimento do seu aprendizado assim como um processo de avaliação autônoma.

Abaixo temos um dos gráficos mais importantes da nossa pesquisa, se tratando da aceitação do tema pelos próprios alunos. Não faria sentido produzir algo para os mesmos que não os fosse útil. Como esperado, a maioria deles concordam que pode ter a função de ser protagonista de seu aprendizado, sendo que 33% concordam e acham que pode auxiliar e 22% concordam e acham que seja importante para o aprendizado.

GRÁFICO 8 – Aprovação da função do aluno como protagonista



Fonte: Própria, 2018

Nesse sentido, o gráfico acima representa também o percentual de 7% dos discentes que concordam com essa nova atribuição entretanto não entendem que pode ser um auxílio no processo de aprendizagem.

Em contrapartida estão aqueles que discordam desta proposta (10%) justificando ser esta uma tarefa exclusiva do docente além de tornar as aulas muito longas e com a demanda de um tempo maior que o necessário.

O foco da análise seguinte questiona ao discente sobre a sua colaboração efetiva no processo de seu aprendizado. A proposta que teve maior destaque (55%) na visão do discente ainda está emoldurada no formato de resolução de exercícios práticos em sala de aula seguida da proposta de realizar trabalhos de pesquisa.

GRÁFICO 9 – Como o aluno pode colaborar com sua própria aprendizagem



Fonte: Própria, 2018

Um dos nossos objetivos foi elencar as habilidades necessárias aos discentes na intenção de desenvolver a função autônoma de protagonista no desenvolvimento do seu aprendizado. Vale ressaltar que por habilidade entendemos a capacidade de saber fazer uma atividade enquanto que por competência entendemos a capacidade de compreender e resolver conflitos em situações complexas.

Assim, diante do questionamento “quais as principais habilidades necessárias ao aluno capaz de torná-lo protagonista de seu próprio aprendizado?”, pudemos observar que algumas habilidades foram mais escolhidas do que outras. Todos podiam escolher mais de uma opção e a que teve maior aderência foi a capacidade de perceber e assimilar informações, com o

percentual de 10,8%. Em seguida, com o percentual de 9,8%, a capacidade de trabalhar em equipe, assume o segundo lugar na escolha de maior importância.

GRÁFICO 10 – Habilidades necessárias ao aluno para torna-lo protagonista



Fonte: Própria, 2018

Outras habilidades também tiveram seu destaque tais como ser criativo e determinado, aceitar opiniões divergentes, saber lidar com imprevistos, saber discutir ideias novas, reorganizar informações e conceituar novas informações, entre outras.

Sobre as entrevistas realizadas com o corpo docente da instituição de ensino onde a pesquisa esta ocorrendo, no geral, todos os docentes entrevistados julgaram que seja importante sugerir estratégias metodológicas ao corpo docente e também compartilha-las. Alguns já sugeriram, outros ainda não tiveram oportunidades e ainda há quem prefira não receber

sugestões mas não enxerga isso como um problema.

Os docentes afirmam receber oportunidades de atualizar suas competências e habilidades periodicamente. A própria instituição também oferece estas oportunidades. Segundo um dos docentes entrevistados, o trabalho interdisciplinar propõe ao aluno uma grande vantagem em poder vislumbrar assuntos que podem ser comum ainda que em cursos e áreas diferentes, ou seja, o trabalho interdisciplinar, apesar de ser trabalhoso para ser elaborado, é importante e agrega ainda mais conhecimentos aos alunos. Alguns disseram que o trabalho interdisciplinar é algo que precisa ser melhorado no curso. Entretanto, os docentes tem liberdade de escolher a estratégia metodológica que julgarem melhor para sua disciplina, trabalhando ou não a interdisciplinaridade.

Segundo os docentes entrevistados, a real função do docente é dar base e suporte ao aluno para que este possa dar andamento a sua vida acadêmica. O ideal é que o aluno busque o seu próprio processo de aprendizado, mas como disse um dos docentes entrevistados, de um modo geral o discente ainda está esperando que o professor resolva tudo e dê as respostas prontas. A tecnologia ajuda muito no processo de aprendizagem do aluno, porém é necessário que ele faça sua parte. O processo de aprendizagem não ocorre somente dentro de sala de aula. O professor é apenas um facilitador para que ele busque novos conteúdos.

Outra estratégia metodológica que utilizamos foi a entrevista realizada com o gestor acadêmico da unidade, com o coordenador do curso e com alguns professores que ministram as disciplinas envolvidas. Todos se mostraram muito generosos em participar respondendo às nossas perguntas e foram unânimes ao reconhecer que a instituição vem adotando estratégias metodológicas importantes na formação do docente permitindo que este não fique engessado em métodos formais mas que consiga, a partir de novas propostas, criar as suas próprias estratégias.

Com base nisso, alguns docentes adotam o uso de apostilas e resumos simplificados ou livros de sua autoria como forma de passar todo o conteúdo contido nas ementas. Tomamos conhecimento também que os professores são convidados a participarem de cursos ofertados pela instituição como forma de se atualizarem constantemente.

Todos reconhecem a sua importância mas afirmam que a informação dada em sala de aula não é a única fonte de conhecimento para o discente. Conforme Professor A, “é preciso ser humilde para aceitar o conhecimento do aluno, mas também saber incrementar o seu próprio.” Essa troca entre aluno e professor só tende a favorecer ambos os lados.

Outro ponto abordado por todos, ainda que de forma diferenciada, foi com relação á principal competência ao cargo de gestor. Nesse sentido vale ressaltar que consideramos todos

os entrevistados como gestores, seja os que assumem uma posição acadêmica de resoluções burocráticas seja os que buscam gerir novos aprendizados todos os dias em sala de aula. Sendo assim, vale destacar a fala de dois desses gestores, a saber:

“a principal competência que hoje o gestor deve ter é saber ser mediador de conflitos. Ter muita paciência, grande grau de discernimento, ter uma grande abertura ao diálogo e entender que podem existir fragilidades, mas que todas podem ser contornáveis com a aquisição de novas competências” (PROFESSOR B).

“as principais competências que um gestor deve ter ou adquirir seria a boa relação interpessoal com a função de incrementar o diálogo assim como maior disponibilidade de tempo financeiro para gerir novos conhecimentos seja por via de pesquisas e/ou por implementação de projetos de estágios” (PROFESSOR C).

Foi visível a abertura de todos ao diálogo e a certeza de que há um canal aberto tanto para as sugestões quanto para as possíveis reclamações.

Outro item importante foi a valorização do trabalho interdisciplinar embora todos tenham sido unânimes em reconhecer que esse é um ponto a ser melhorado no curso. Há a intenção de se criar condições mais favoráveis para que haja um diálogo maior entre os docentes de disciplinas afins e assim proporcionar uma melhoria na compreensão dos conteúdos para o aluno.

Em geral, se mostraram unânimes em afirmar que estão aptos e dispostos a receber sugestões e não veem o trabalho interdisciplinar como um problema, porém é importante frisar que essa proposta demanda tempo e que nem sempre é possível. De acordo com Professor D, “o trabalho interdisciplinar é muito intenso e com muitas prerrogativas para que tenha bons resultados e isso requer maior tempo de trabalho o que dificulta o encontro com os docentes, mas não impede que seja realizado”.

Foi dito também que outros fatores podem surgir como obstáculos para que a interdisciplinaridade seja executada, seja a passividade dos alunos que são moldados a só ouvirem e seja o despreparo dos docentes para este tipo de estratégia. Nesse sentido é preciso ter pleno domínio dos assuntos que serão abordados, sabendo é claro que ninguém sabe de tudo e, portanto, caso surja alguma dúvida que este admita e busque informação, também que sejam passadas as informações de forma o mais clara possível e com grande didática e demonstrando a interação entre as disciplinas e suas aplicações.

Em contrapartida, entendem que o discente tem um importante papel no processo de aprendizagem e avaliação do discente, especialmente neste curso onde as dificuldades são enormes, se faz necessário um empenho maior no estudo fora da sala de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta investigação nos permitiu inferir que se torna imprescindível a mudança de comportamentos e hábitos desenvolvidos no conjunto dos espaços acadêmicos na intenção de dinamizar o currículo que integra o processo de aprendizagem e avaliação, além de buscar a ampliação dos conhecimentos com o aprendizado de novas técnicas metodológicas.

A pesquisa, através dos dados demonstrados, ratifica a certeza da necessidade de mudanças no processo educacional, seja para as estratégias de aprendizagem seja para as práticas avaliativas. É preciso um novo entendimento do que significa avaliar e isso nada tem haver com atribuição de notas ou conceitos.

Os resultados obtidos nesta pesquisa nos demonstraram que adotar novas práticas avaliativas requer novas posturas de reflexão, construção cotidiana, criatividade, parcerias, autoavaliação e autonomia. Não se pode permanecer na ideia de que o discente está na universidade para “assistir à aula”. Um novo significado e sentido deve ser atribuído ao verdadeiro processo avaliativo e esta está diretamente atrelada ao processo de autoria e produção do próprio conhecimento. O discente deverá se tornar o protagonista do seu processo de aprendizagem e, conseqüentemente, do seu processo avaliativo.

Nesse sentido, o foco se desloca da figura do professor e se mantém na produção cotidiana e contínua do aluno como protagonista de seu conteúdo curricular.

Este, certamente, não será um processo fácil e nem de solução mágica, porém muito compensador. Há sim muito trabalho a ser feito na certeza da necessidade de buscar propostas alternativas que possam minimizar os pontos a serem corrigidos a fim de nos aproximarmos cada vez mais de uma educação de qualidade.

REFERÊNCIAS

ADANS Becker, S., CUMMINS, M., Davis, A., FREEMAN, A., Hall Giesinger, C., and Yuhnke, B. (2016). **Reporte Horizonte del NMC/CoSN: Edición 2016 K-12 Del Pre-Escolar al Grado 12.** Austin, Texas: The New Media Consortium. Disponível em <http://cdn.nmc.org/media/2016-nmc-horizon-report-he-EN.pdf> Acesso em 25/03/2016.

ADANS Becker, S., CUMMINS, M., Davis, A., FREEMAN, A., Hall Giesinger, C., and Ananthanarayanan, V 2017. **NMC Horizon Report: 2017 Higher Education Edition.** Austin, Texas: The New Media Consortium. Disponível em <http://cdn.nmc.org/media/2017-nmc-horizon-report-he-EN.pdf> Acesso em 10/03/2017.

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da Criação Verbal**. 4ª Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BENKLER, Yochai. A economia política dos commons. In: **A comunicação digital e a construção dos commons: redes virais, espectro aberto e as novas possibilidades de regulação** / Sérgio Amadeu da Silveira e outros. São Paulo: Editora Perseu Abramo, 2007.

BINK, M.L. & MARSH, R.L. Cognitive **Regularities in Creative Activity**. Review of General Psychology, 4, 2000.

BOGDAN, R. C. e BIKLEN, S. K. **Pesquisa qualitativa em educação. Uma introdução à teoria e aos métodos**. 2 ed. Porto, Portugal: Porto Editora, 1994.

DAMIANI, M. F. Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. **Educar**. n. 31, p. 213-230, Curitiba: Editora UFPR, 2008.

DEWEY, J. **Democracia e educação**. Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1959.

JOHNSON, L.; ADAMS Becker, S.; ESTRADA V.; e FREEMAN, A. (2014). **NMC Horizon Report: 2014 Higher Education Edition**. Austin, Texas, Estados Unidos: The New Media Consortium. Disponível em <http://cdn.nmc.org/media/2014-nmc-horizon-report-he-PT.pdf>
Acesso em 15/10/2014.

LÜDKE, Menga e ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

ROLDÃO, M. Colaborar é preciso: questões de qualidade e eficácia no trabalho dos professores, in Dossier: **Trabalho colaborativo dos professores**. Revista Noesis, n.º 71, 24-29, 2007.

STEMBERG, R.J. & LUBART, T.I. **Defying the crowd. Cultivating creativity in a culture of conformity**. New York: The Free Press, 1995

WOODMAN, R. W. & SCHOENFELDT, L. F. Individual differences in creativity. In J. A. Glover, R. R. Ronning & C. R. Reynolds (Eds.), **Handbook of creativity** (pp. 77-92). New York: Plenum, 1989.