

ANÁLISE DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO DE ACORDO COM A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS

Vítor Freitas Mendes – v.vitor.freitas.mendes@gmail.com

Universidade Federal de Ouro Preto

Rua Professor Paulo Magalhães Gomes

CEP 35400-000 - Ouro Preto - Minas Gerais

Valmir de Paulo Bernardes Junior – valmirpbjunior@gmail.com

André de Oliveira Faria - ofaria.andre@gmail.com

Karine Franco Basto – karine.fbasto@gmail.com

Larissa Valverde Uryu - larissa.uryu@gmail.com

Chrystian Cleiderson Ventura – chrystian.ventura@gmail.com

***Resumo:** O texto apresenta aspectos relacionados ao curso de Engenharia Civil da Universidade Federal de Ouro Preto, com base em formulário elaborado para os discentes do 2º ao 10º semestre, a fim de identificar as condições de oferta do curso. Foi possível levantar uma quantidade significativa de opiniões, uma vez que 212 estudantes responderam às perguntas. Quesitos como o aumento da carga horária prática, o ensino de softwares, a correlação entre as disciplinas e a reformulação da grade curricular obtiveram destaque entre as respostas, evidenciando a necessidade de modernização do curso na instituição. Além disso, notou-se também que os pontos como a infraestrutura e a capacitação dos docentes são particularidades da instituição bem avaliadas e, contrapondo aos aspectos insatisfatórios, corroboram para uma melhor percepção dos discentes acerca do curso de Engenharia Civil.*

***Palavras-chave:** Engenharia Civil. Avaliação. Estudantes. Qualidade de Ensino.*

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de uma visão crítica acerca do ensino oferecido por uma instituição, aliado ao reconhecimento das qualidades e às propostas de soluções para as possíveis falhas existentes, são pontos importantes para a adequação de um curso. Sendo assim, a fim de avaliar o curso de Bacharelado em Engenharia Civil da Universidade Federal de Ouro Preto, com foco nos destaques positivos bem como nas falhas e suas possíveis melhorias, foram desenvolvidos e aplicados questionários para os alunos do curso.

A Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), fundada em 21 de agosto de 1969, abriga hoje a Escola de Minas, idealizada em 1876 e que possui 9 cursos de Engenharia e um curso de Arquitetura e Urbanismo. Dentre esses, há o curso de Bacharelado em Engenharia Civil, criado em 1891. Segundo a própria Universidade, o curso tem como objetivo formar profissionais aptos a projetar, executar e gerenciar todas as etapas de uma construção civil.

A Engenharia Civil na UFOP é compreendida por 10 semestres, sendo os 4 primeiros dedicados primordialmente ao ensino básico da engenharia geral e os 6 seguintes ao ensino

profissionalizante. Os alunos permanecem vinculados à instituição por aproximadamente 5 anos e possuem, portanto, aptidão para avaliar pontos relacionados ao curso.

Levando isso em consideração, o formulário foi elaborado virtualmente na plataforma SurveyMonkey e aplicado ao longo do mês de outubro do ano de 2017 através do envio de e-mail para cada estudante do 2º ao 10º período de Engenharia Civil da UFOP. Seu preenchimento não foi obrigatório e obteve-se um total de 212 estudantes que participaram da avaliação.

Por meio de estatística descritiva (média ponderada e frequência), foi possível analisar as respostas de todos os alunos e, então, interpretar a situação atual do curso.

Notou-se que o curso de Bacharelado em Engenharia Civil da Universidade Federal de Ouro Preto possui pontos positivos consolidados e perpetuados pela instituição ao longo dos anos. Entretanto, outros pontos relacionados à grade curricular, à didática dos docentes, ao apoio da instituição para atividades extracurriculares, entre outros, necessitam de modificações. Foi percebido que tais ajustes, muitas vezes, reincidem na desatualização do curso.

2 IMPRESSÕES DOS ALUNOS SOBRE O CURSO

Para início de análise do ensino de Engenharia Civil da Universidade Federal de Ouro Preto, fora necessário compreender os motivos pelos quais os alunos optam pelo curso nessa instituição e, por conseguinte, compreender o que torna o curso de Engenharia Civil da UFOP atrativo. Sendo assim, foi apresentada a seguinte pergunta: “O que te levou a escolher o curso de Engenharia Civil da UFOP?”. Mais de uma alternativa pôde ser escolhida, podendo ser observado que o renome do curso ou da instituição foi a mais expressiva, representada por 68,42% de um total de 354 respostas. O fato de a Universidade ser a opção mais próxima para os estudantes foi representado por 30,70% das respostas; ser a mais viável financeiramente foi representada por 21,93%; ter sido uma indicação, 15,79%; ter sido a única opção, 5,70%; e outros motivos, 8,77% das respostas. Assim, é notório o reconhecimento externo do curso, já que, se os itens de indicação e renome do curso ou da instituição forem somados, totalizam mais de 80% de representatividade.

A história e a tradição herdadas por uma Universidade existente desde 1969, com um curso de Engenharia Civil em funcionamento desde 1891, influenciam e provêm prestígio ao mesmo. Guiado por esse raciocínio, o renome de uma instituição pode ser entendido como uma classificação positiva para o curso.

2.1 Impressões dos alunos durante o curso

Levando em consideração a vivência e uma visão global – e ao mesmo tempo mais aprofundada – dos que estão inseridos no meio em questão, foi feita a pergunta "Como você classifica o curso de Engenharia Civil da UFOP?" aos alunos do 5º ao 10º período, sendo 1 a menor e 5 a maior nota para a resposta. Observou-se que a nota 3 correspondeu à 46,51% de um total de 129 respostas e a nota 4 à 41,08%, ao passo que a nota 2 correspondeu à 7,75%, a nota 5 à 2,33% e a nota 1 à 2,33%. Portanto, para os alunos do 5º ao 7º período, a nota média de avaliação foi 3,30. Do 8º ao 10º período, o resultado final não ficou muito distante, 3,35.

É possível correlacionar tais notas com o último Conceito Preliminar de Curso (CPC) divulgado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). O CPC indica a qualidade dos cursos de graduação, tendo como parâmetros o valor agregado pelo processo formativo, os insumos referentes às condições de oferta do curso, seguindo a

orientação técnica aprovada pela Comissão Nacional de Avaliação Superior (Conaes), e a avaliação de desempenho dos estudantes, realizado pelo Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade). Para o curso de Engenharia Civil na UFOP, o CPC obtido do ano de 2014 foi 3,00 (INEP, 2018). Isso difere apenas 0,35 da avaliação dos alunos do 8º ao 10º período.

2.2 Percepções do ensino básico e profissionalizante pelos alunos

Após entender os motivos que levaram os alunos a escolherem o curso na instituição e como esses o classificam de modo geral, buscou-se compreender, de forma mais aprofundada, seus posicionamentos. Foram avaliadas suas percepções em relação aos professores do ciclo básico e do ciclo profissionalizante do curso.

Ao serem questionados sobre os docentes que ministram as disciplinas do 1º ao 4º período, com respeito à didática, organização, domínio do conteúdo, conteúdos atualizados, interdisciplinaridade, coerência em avaliações, cumprimento dos programas segundo as ementas e disponibilidade para atendimento, foi observado que, para mais de 50% das 193 respostas obtidas de alunos do 2º ao 10º semestre, todos os fatores abordados obtiveram classificação de regular a bom dentro de uma escala incluindo péssimo, ruim, regular, bom e ótimo. Dessa forma, evidencia-se uma avaliação positiva para o processo de ensino e aprendizagem durante os períodos iniciais do curso.

Sobre a avaliação dos professores do 5º ao 7º período, obteve-se 138 respostas de alunos que cursam do 5º ao 10º semestre do curso. Nesse sentido, aspectos como domínio do conteúdo, disponibilidade para atendimento e cumprimento dos programas disciplinares segundo as ementas, obtiveram destaque ao serem classificados como "bom" por mais da metade dos questionados. Por outro lado, por aproximadamente 60% dos referidos respondentes, fatores como conteúdos atualizados, interdisciplinaridade, conteúdo prático, uso e aproveitamento de laboratórios foram classificados entre ruim e regular, evidenciando uma necessidade de melhoria em tais aspectos.

A Tabela 1 explicita detalhadamente essas nuances observadas nas respostas dos alunos do 5º ao 10º período sobre a avaliação dos quesitos referentes aos docentes do 5º ao 7º semestre.

Tabela 1 - Opinião dos alunos do 5º ao 10º semestre para a pergunta “Como você classifica os professores com os quais cursou disciplinas do Ciclo Básico Profissionalizante?”

	PÉSSIMO	RUIM	REGULAR	BOM	ÓTIMO
Didática	3,62%	9,42%	49,27%	34,06%	0,00%
Organização	2,90%	5,80%	43,48%	42,03%	1,45%
Domínio do conteúdo	0,72%	2,90%	21,02%	52,90%	18,84%
Conteúdos atualizados	6,52%	26,09%	35,51%	24,64%	2,90%
Interdisciplinaridade	8,69%	28,26%	31,16%	23,91%	3,62%
Conteúdo prático	18,12%	27,53%	31,16%	17,39%	0,72%
Uso e aproveitamento de laboratórios	13,77%	28,26%	31,16%	19,56%	2,17%
Coerência em avaliações	4,35%	10,87%	42,75%	34,78%	1,45%
Cumprimento dos programas segundo as ementas	0,72%	3,62%	26,09%	53,62%	10,87%
Disponibilidade para atendimento	3,62%	6,52%	21,02%	50,73%	13,77%

Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

Ao avaliar os docentes que ministram disciplinas para alunos do 8º ao 10º período, 90 opiniões foram analisadas. O domínio do conteúdo foi um fator que sobressaiu ao ser classificado como bom ou ótimo por mais de 70% dos envolvidos. Além disso, como fator de destaque negativo, o uso de softwares foi classificado como ruim ou péssimo para mais de 60% das respostas. O conteúdo prático também foi classificado como ruim ou péssimo por mais de 50% da classe de alunos e o uso e aproveitamento de laboratórios obteve 70% de respostas que variaram entre regular e péssimo. Os outros fatores obtiveram classificação predominantemente regular e boa como mostrados na Tabela 2.

Tabela 2 - Opinião dos alunos do 8º ao 10º semestre para a pergunta “Como você classifica os professores com os quais cursou disciplinas do Ciclo Básico Profissionalizante?”.

	PÉSSIMO	RUIM	REGULAR	BOM	ÓTIMO	NÃO SEI
Didática	4,44%	14,44%	30,00%	40,00%	4,44%	6,67%
Organização	2,22%	12,22%	27,78%	46,67%	4,44%	6,67%
Domínio do conteúdo	0,00%	5,56%	15,56%	51,11%	20,00%	7,78%
Interdisciplinaridade	7,78%	23,33%	28,89%	30,00%	3,33%	6,67%
Conteúdos atualizados	12,22%	23,33%	27,78%	25,56%	4,44%	6,67%
Uso de softwares	46,67%	14,44%	22,22%	8,89%	0,00%	7,78%
Conteúdo prático	28,89%	26,67%	23,33%	12,22%	2,22%	6,67%
Uso e aproveitamento de laboratórios	23,33%	23,33%	24,44%	18,89%	2,22%	7,78%
Coerência em avaliações	0,00%	5,56%	30,00%	53,33%	1,11%	10,00%
Cumprimento dos programas segundo as ementas	1,11%	1,11%	24,44%	54,44%	10,00%	8,89%
Disponibilidade para atendimento	2,22%	4,44%	23,33%	51,11%	11,11%	7,78%

Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

Em vista desta situação, fica evidenciada a necessidade de melhoria para fatores como conteúdo prático e uso e aproveitamento de laboratórios, sendo estes já observados na avaliação dos professores do 5º ao 8º período do curso. Junto a tais fatores, se associa a carência de ações que promovam a maior utilização de softwares nas disciplinas.

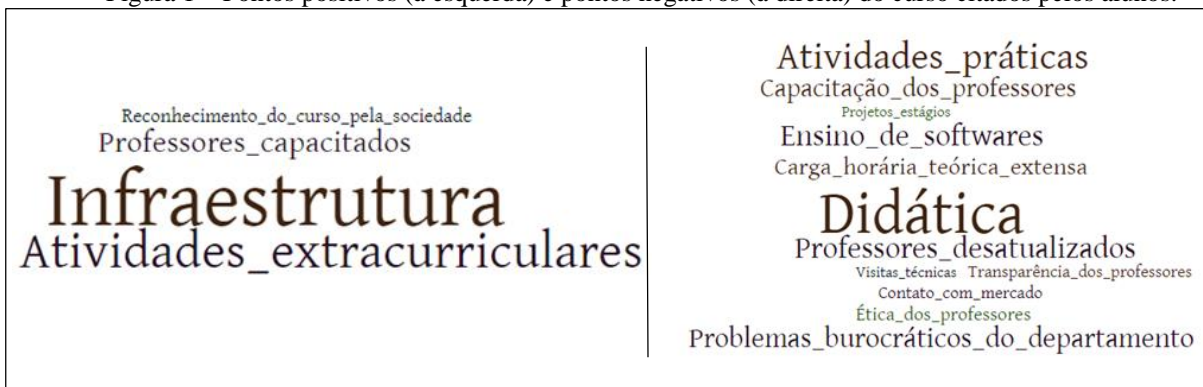
3 PONTOS POSITIVOS E NEGATIVOS DO CURSO NA VISÃO DOS ALUNOS

Ao serem solicitados a citar os pontos positivos e negativos observados acerca do curso em uma resposta de cunho dissertativo, os discentes apresentaram opiniões diversificadas. Para tanto, estas foram avaliadas a fim de definir tendências positivas e negativas.

Ao verificar os pontos prós, foi notada a predominância das opiniões quanto à satisfação com respeito à infraestrutura do curso, ressaltando a existência de bons laboratórios e salas equipadas disponíveis para utilização. Em sequência, a existência de atividades extracurriculares foi bem avaliada em vista da presença de segmentos estudantis e de oportunidades de desenvolvimento de trabalhos nos laboratórios da instituição. A capacitação dos professores foi um aspecto abordado, junto do bom reconhecimento da sociedade quanto à

existência e ao retorno que o curso propicia à região. Para exemplificar tais características positivas, a Figura 1 ilustra, à esquerda, a situação na qual as palavras com maior destaque indicam uma maior frequência de resposta.

Figura 1 – Pontos positivos (à esquerda) e pontos negativos (à direita) do curso citados pelos alunos.



Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

Sobre os pontos negativos, o fator que obteve destaque entre as respostas foi a ausência de didática de parte do corpo docente do curso, evidenciando a necessidade de se trabalhar métodos e alternativas para melhorar tal aspecto. Em seguida, a falta de atividades práticas nas disciplinas, bem como de ensino de softwares, foram os fatores relevantes. Tal fato foi ainda intensificado nas respostas apresentadas pelos alunos pertencentes à fase final do curso, dos quais alguns se afirmaram deficientes em tais aspectos quando comparados a outras instituições.

Seguindo essa análise, a forma como as disciplinas são ministradas carece de uma ponderação entre as necessidades atuais do mercado e da sociedade, sendo um fato citado por discentes pertencentes ao 2º até o 10º período. Esse fator está atrelado ao também citado questionamento referente ao excesso de atividades teóricas do curso. Logo, fica reforçada a necessidade de desenvolver ações práticas que objetivem, proponham e implementem atividades ilustrando a atuação no mercado de trabalho, como comentado anteriormente. Outro aspecto também citado pelos alunos foram os problemas burocráticos do departamento quanto à tomada de decisões e às ações, repercutindo nas relações entre professores e, conseqüentemente, no aprendizado dos alunos.

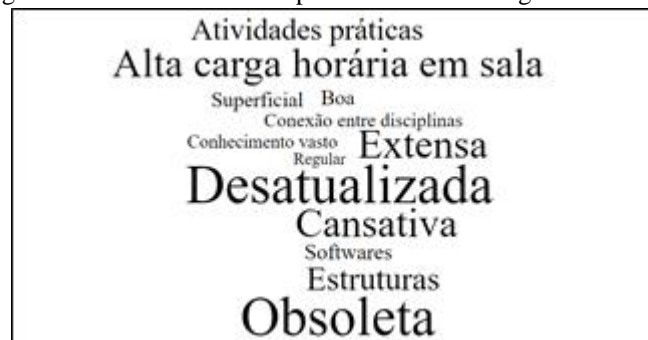
Fatores como necessidade de visitas técnicas, projetos de extensão, oportunidade de estágio e outros aspectos foram citados em algumas respostas. Contudo, não foram tão recorrentes quanto as mencionadas anteriormente. A Figura 1 retrata, à direita, o grau de importância para cada fator abordado pelos alunos, na qual as palavras com maior destaque indicam uma maior frequência de resposta.

4. OPINIÃO DOS ALUNOS SOBRE A GRADE CURRICULAR VIGENTE

Com o propósito de coletar pareceres acerca da grade curricular vigente, foi solicitado que todos os alunos respondessem à pergunta “Comente sua opinião com relação à grade curricular da Engenharia Civil da UFOP”. Foram avaliadas 128 respostas dissertativas a fim de se reunir as tendências observadas.

Apesar de algumas opiniões classificarem a grade curricular atual como boa ou regular, o fator mais citado foi a desatualização e a obsolescência da mesma, mostrando a necessidade de renovação de abordagens, aulas e metodologias de ensino de acordo com as necessidades e exigências das gerações, dos avanços tecnológicos e do mercado. A inclusão de disciplinas eletivas, o uso de softwares em aulas e principalmente a inclusão de atividades práticas e visitas técnicas (não somente laboratoriais), foram anseios e sugestões dentro da percepção dos respondentes. Além disso, a má distribuição de disciplinas entre o ciclo básico e o ciclo profissionalizante, a desarmonia entre o conteúdo ministrado e as respectivas ementas e a desconexão entre as disciplinas ministradas ao longo de todo o curso, foram nuances mencionadas. Sendo assim, uma reavaliação das ementas e do papel das respectivas disciplinas para constante evolução do ensino se fazem necessários. A incidência das respostas pode ser observada na Figura 2.

Figura 2 – Pontos levantados pelos alunos sobre a grade curricular.



Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

Por conseguinte, toca-se no ponto da distribuição da carga horária de disciplinas teóricas e práticas. A primeira foi considerada, por alunos de todos os períodos, excessiva frente à segunda, considerada insuficiente. No geral, a carga horária em sala de aula foi classificada como alta, cansativa e extensa. Devido a esta desproporcionalidade, algumas opiniões mencionaram a dificuldade e inviabilidade de se capacitar e compensar este déficit através de atividades extracurriculares, como um estágio.

No geral, os alunos classificaram a grade curricular como ampla. Todavia, as opiniões se dividem entre esta ser capaz de oferecer um vasto conhecimento sobre toda a Engenharia Civil e, ao mesmo tempo, ser superficial e generalista demais, não proporcionando ao aluno um conhecimento suficiente para futura atuação em uma das áreas. Foi mencionado, com frequência significativa, o quanto a grade é focada em certas áreas de forma desigual, mesmo sendo considerada viabilizadora de uma formação generalista. Predominantemente, a área de Estruturas foi mencionada como tendo uma carga horária de disciplinas excessiva, ao passo que as áreas de Transportes, Geotecnia e Construção Civil deixam a desejar neste aspecto.

5. PERCEPÇÕES DAS ATIVIDADES EXTRACURRICULARES DO CURSO PELOS ALUNOS

Além do envolvimento com ensino, pesquisa e extensão, a participação em entidades, organizações e movimentos estudantis proporciona enorme crescimento aos estudantes de graduação. Quando questionados com a pergunta “Você participou ou participa de atividade(s)

extracurricular(es) relacionada(s) ao curso?”, 130 pessoas de um total de 186 respostas, afirmaram já ter participado ou estarem participando, o que corresponde a cerca de 70%.

A maior parte (34,41%) é conferida à iniciação científica, seguida pela empresa júnior (25,27%), programas de monitoria (18,28%), projetos de extensão (11,29%), centro acadêmico (9,68%), programa de educação tutorial (9,68%), dentre outros. É importante salientar que a mesma pessoa pode participar ou já ter participado de duas ou mais atividades extracurriculares. Sendo assim, estes números representam uma porcentagem relativa e não exclusiva.

Para um aprofundamento nesse tópico, além de verificar o empenho dos estudantes com as atividades extracurriculares, buscou-se entender como é o apoio e respaldo oferecido pelos órgãos e docentes da instituição. A maioria dos participantes das atividades de iniciação científica, monitoria e programa de educação tutorial classificaram como moderado para a pergunta “O quanto você julga que essas atividades têm apoio e respaldo dos professores e da Universidade?”, cujas respostas poderiam ser nulo, escasso, moderado e suficiente. No entanto, a maioria dos alunos participantes de projetos de extensão, empresa júnior e centro acadêmico consideraram escasso.

Além disso, é experimentada no ambiente acadêmico uma disparidade entre atividades vinculadas ao ensino e pesquisa – mais apoiadas e promovidas, ainda que de forma insuficiente – e as demais atividades. Isso constata que ainda não é realidade o reconhecimento pleno das atividades extracurriculares por parte da Universidade, demonstrando uma incoerência da instituição diante destas iniciativas, visto que a maioria absoluta dos participantes afirma que as mesmas proporcionam excelentes experiências. Nesse sentido, faz-se necessário o debate do papel da Universidade e o real impacto de suas ações e decisões.

6. IMPRESSÕES DOS ALUNOS SOBRE O MÉTODO DE ENSINO DO CURSO

Visto que a maior carga horária acadêmica é despendida em atividades obrigatórias, a qualidade da grade curricular está intimamente relacionada com a possibilidade de os alunos obterem um aprendizado teórico integrado com a aplicação das tecnologias contemporâneas, levando em consideração o desenvolvimento de traços relevantes à sua inserção no mercado de trabalho. Sendo assim, os alunos foram questionados a respeito das oportunidades proporcionadas nas disciplinas obrigatórias em relação aos parâmetros de aprendizagem inovadora; aprendizagem de softwares; acesso a conhecimentos atualizados (ou contemporâneos); desenvolvimento de argumentação e reflexão; desenvolvimento de autonomia e liderança; trabalho em equipe e empreendedorismo.

Foi possível perceber que, exceto pelo quesito “Trabalho em equipe”, mais de 50% dos questionados acreditam que esses fatores são escassos ou nulos, podendo-se questionar a integração do aprendizado para a melhor formação do aluno como futuro profissional.

Buscando correlacionar esses dados às formas de aprendizagem que são proporcionadas aos alunos durante o curso, foi também indagada a forma de estudo utilizada pelos mesmos, e verificou-se que, para a pergunta "Em relação aos estudos, o quão proveitoso e/ou relevante você considera: as aulas, cadernos e anotações, livros, videoaulas, materiais digitais e provas anteriores", 30,65% acredita que as aulas, base do modelo de ensino aplicado em grande parte do país e na UFOP, são irrelevantes, pouco relevantes ou indiferentes. Também foi visto que os materiais associados à tecnologia vêm ganhando espaço no ambiente acadêmico: 52,56% acreditam que videoaulas são relevantes ou muito relevantes, e essa porcentagem em relação a

materiais digitais cresce para 88,32%. Entretanto, os materiais físicos convencionais ainda mantêm seu espaço: 86,86% consideram cadernos e anotações relevantes ou muito relevantes, enquanto 74,45% fazem a mesma constatação em relação aos livros. A grande maioria, 89,78% acredita que provas antigas são relevantes ou muito relevantes.

Este último número pode ser interpretado no contexto avaliativo, no qual avaliações escritas são tidas como prioridade e, em consequência disso, o aluno busca a aprovação por meio do foco em questões que podem ser avaliadas e não pelo conhecimento da disciplina em si. É válido também questionar esse valor aliado à baixa relevância das aulas expositivas, demonstrando a incoerência do que é ensinado e o que é avaliado. A natureza desta pode ser relacionada aos parâmetros já analisados quanto aos professores nas Tabelas 1 e 2, em especial os dados a respeito da didática e da coerência em avaliações.

A Tabela 3 apresenta os dados coletados sobre as oportunidades propiciadas nas atividades obrigatórias.

Tabela 3 - Opinião dos alunos para a pergunta “Nas atividades obrigatórias, o quanto lhe foram propiciadas oportunidades de:”

PARÂMETROS	NULO	ESCASSO	MODERADO	ABUNDANTE	EXCESSIVO
Aprendizagem inovadora	10,64%	47,88%	35,11%	5,85%	0,53%
Aprendizagem de softwares	15,96%	57,98%	24,47%	1,59%	0,00%
Acesso a conhecimentos atualizados e/ou contemporâneos	5,85%	48,93%	37,77%	6,91%	0,53%
Desenvolvimento de argumentação e reflexão	13,83%	42,02%	37,76%	5,85%	0,53%
Desenvolvimento de autonomia e liderança	21,81%	47,87%	23,94%	5,85%	0,53%
Trabalho em equipe	3,72%	27,13%	46,81%	20,74%	1,60%
Empreendedorismo	40,96%	40,96%	14,89%	2,13%	1,06%

Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

7. OPINIÕES DOS ALUNOS SOBRE AS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS DO CURSO

Com relação às disciplinas obrigatórias da grade curricular do curso, de acordo com a opinião dos discentes que participaram, para a pergunta “Existe alguma disciplina que você considere dispensável da grade curricular obrigatória? Se sim, qual(is)?”, 36 disciplinas, de um total de 65, seriam dispensáveis. Apesar de aparentemente preocupante, este número (36) deve ser analisado não apenas de forma quantitativa, já que algumas disciplinas foram citadas em raras ocasiões das 150 respostas obtidas.

Partindo dessa premissa, as disciplinas que obtiveram os números mais representativos foram: Educação Física e Desportos 1 (104 respostas, ou seja, 69,33% consideram dispensável), Educação Física e Desportos 2 (107 - 71,33%), Introdução a Filosofia da Ciência das Ideias (57

– 38%) e Física 4 (31 – 20,67%). Todas elas possuem conteúdos que não estão diretamente relacionados à engenharia civil, o que explica a aversão dos discentes quanto à sua obrigatoriedade.

Além disso, para algumas disciplinas, foi apresentado como problema a metodologia de ensino, o conteúdo programático e a carga horária, ou seja, a relevância da disciplina não foi alvo de discussão. Alguns exemplos são a união de Geometria Analítica e Cálculo Vetorial com Introdução à Álgebra Linear em uma única disciplina, muito comum em outros cursos de engenharia, inclusive da UFOP. Outra sugestão é a redução de duas para uma disciplina de Economia bem como Organização e Administração.

Seguindo esse raciocínio de aprimoramento das disciplinas, foi perguntado sobre a necessidade de ser acrescentada alguma disciplina obrigatória à matriz curricular do curso. Novamente foi possível perceber a necessidade de integração entre avanço tecnológico e ensino, dado que, para a pergunta "Existe alguma disciplina que você considere relevante adicionar à grade curricular obrigatória? Se sim, qual(is)?", a inclusão de disciplinas relacionadas à softwares foi citada em 35 das 104 respostas, tanto por alunos de períodos mais avançados quanto por calouros. Disciplinas relacionadas à gestão de obras foram citadas 29 vezes, e disciplinas específicas compatíveis com a demanda atual da engenharia civil, como patologia das construções e construções em concreto foram citadas 14 e 13 vezes, respectivamente. Ou seja, vê-se um consenso na necessidade de implantação de disciplinas com uma menor carga teórica e mais aplicações práticas.

8. OPINIÕES DOS ALUNOS SOBRE A NATUREZA DO CURSO

Atualmente, as Universidades ainda mantêm suas divergências quanto à natureza (generalista ou com ênfase em uma das grandes áreas da Engenharia Civil) da grade curricular e interferem, portanto, na liberdade concedida ao aluno para direcionar ou não sua trajetória ao longo da graduação. Assim, a partir das opiniões exibidas através das respostas às questões abertas aplicadas, é possível observar certo equilíbrio entre a preferência de todos os alunos respondentes quanto ao modelo de estrutura pedagógica da grade curricular. Ademais, apesar de se caracterizar por uma grade curricular generalista, a de Engenharia Civil da UFOP comporta significativa parcela da carga horária de suas disciplinas na área de Estruturas.

Das 173 respostas coletadas para a pergunta "Na sua opinião, qual estrutura pedagógica (em relação à grade curricular de um curso de Engenharia Civil) promove uma melhor formação dos alunos e se adequa melhor às exigências do mercado de trabalho atual?", aproximadamente 55% delas refletiram uma preferência dos estudantes por uma formação de Engenheiro Civil especialista com ênfase em uma área de conhecimento específica ao final do curso. Em contrapartida, quase 45% refletiram uma preferência por uma formação generalista do curso, obtendo conhecimento básico de todas as grandes áreas de conhecimento da Engenharia Civil.

9. CONCLUSÃO

Nesse trabalho pôde-se observar o processo de análise e compreensão das opiniões dos estudantes de Bacharelado em Engenharia Civil da Universidade Federal de Ouro Preto perante o curso. A opinião dos alunos pode contribuir para uma adequação do curso, além de propiciar um esclarecimento maior quanto aos desafios enfrentados pela instituição para alcançar as melhorias necessárias.

Assim, a partir da realização do questionário para os alunos de engenharia civil da instituição de ensino e da análise dos dados obtidos, pode-se concluir que, apesar de alguns pontos favoráveis, há muito a aprimorar. Nota-se nitidamente que a necessidade de atualização e avanço tecnológico nos meios de ensino, bem como o aumento das aulas práticas são itens constantemente levantados pelos estudantes.

Apesar disso, os fatores de renome do curso ou instituição, a infraestrutura, a variedade de atividades extracurriculares e a capacitação dos professores são pontos fortes e favoráveis do curso. No entanto, entende-se que as primeiras impressões boas se enfraquecem quando os estudantes ingressam academicamente e mantêm um contato constante com a instituição.

Os problemas detectados apresentados pelos alunos e na análise do formulário são passíveis de serem sanados. A reforma pontual de quesitos como carga horária prática e teórica, didática dos professores com incidência na interdisciplinaridade, apoio em atividades extracurriculares, método de ensino e disciplinas obrigatórias presentes na grade curricular, mostra-se pertinente e adequada.

REFERÊNCIAS

CADASTRO E-MEC DE INSTITUIÇÕES E CURSOS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR, E-MEC. **Detalhes do Curso - (586) Bacharelado em Engenharia Civil**. Disponível em: <http://emec.mec.gov.br/emec/consulta-cadastro/detalhamento/d96957f455f6405d14c6542552b0f6eb/Ng==/c1b85ea4d704f246bcced664fdaeddb6/RU5HRU5IQVJJQSBDSVZJTA==>. Acesso em: 9 jan. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, INEP. **Conceito Preliminar de Curso (CPC)**. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/conceito-preliminar-de-curso-cpc->. Acesso em: 17 fev. 2018.

ANALYSE OF THE CIVIL ENGINEERING COURSE OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF OURO PRETO ACCORDING TO THE STUDENTS PERCEPTION

Abstract: *The text presents some aspects related to the Civil Engineering course of the Federal University of Ouro Preto based on a form elaborated for the students from 2nd to 10th semester, focusing on the identification of the conditions that are not satisfactory and could get better. Therefore, it was possible to collect a significant amount of student's opinions due to the number of 212 students whose submitted their answers. Topics such as increasing of practical working hours, software teachings, interdisciplinarity and subject's renovation were the highlighted terms between the answers. It stresses the need of the course's modernization inside the institution. Beyond that, it was also possible to notice that points such as the infrastructure and teacher's capacity are particularities of the institution, that were well rated and opposed to the unsatisfactory aspects, they contribute for a better notion of the Civil Engineering students.*

Key-words: *Civil Engineering. Appraisal. Students. Quality Education.*