

## 1. PERFIL DO CURSO

A **ASBEC** – ASSOCIAÇÃO BAIANA DE EDUCAÇÃO E CULTURA, mantenedora do Centro Universitário Jorge Amado (UNIJORGE), sociedade civil de fins educacionais e natureza privada, rege-se por Estatuto próprio, inscrito no 12º Ofício de Notas - sob o número 9.318, microfilmado, Cartório Santos Silva, n.º 21.427.

Assim entendida, a **ASBEC** tem como dados cadastrais: CNPJ nº 01.120.386/0001-38, Certidão Negativa da Secretaria da Fazenda do Estado nº 17.41.2004.84926, Certidão da Dívida Ativa da União nº 86E0.52AE.62C4.D7C1, Certificado de Regularidade do FGTS nº 2004100618012201909650, Certidão Negativa de Débito da Previdência Social nº – 099942004-04001060, Certidão Negativa de Débitos e Contribuições Federais código de controle: 1BC2.CDAF. 7795.8BD8 e a Certidão Municipal de número 9811758-3. A Instituição apresenta uma situação fiscal e parafiscal regular, conforme documentação pertinente, que se encontra à disposição dos órgãos competentes na Instituição.

A UNIJORGE tem sede e foro na cidade de Salvador, estado da Bahia, e sua administração central está localizada na Avenida Luis Viana Filho, Paralela, nº 6775, Salvador, telefone (071) 32068048 e FAX (071) 32068099.

A **missão** da UNIJORGE promover a melhor experiência de educação para os estudantes da Unijorge expandindo o compromisso de valor agregado para além da sala de aula, oferecendo um ambiente inspirador e com uma completa interação com a comunidade interna e externa.

A **visão** da UNIJORGE é ser uma instituição com uma oferta democrática de educação, com valor agregado e que prepara o aluno para as reais demandas do mundo do trabalho, alinhando excelência acadêmica com competência cultural e desenvolvimento profissional.

Vivemos, atualmente, diversos processos de transformação social que exigem a reestruturação do sistema educacional brasileiro, tendo como cenário a reconfiguração da base produtiva, caracterizada pelo emprego diretamente produtivo da ciência e da tecnologia na organização do trabalho, o que vem gerando, em todo o mundo, mudanças qualitativas e quantitativas na formação técnica, ética e política da força de trabalho. Por outro lado, temos no Brasil a redefinição de estratégias e dos mecanismos institucionais de

estruturação do poder e da relação Estado - Sociedade Civil. Estas mudanças passaram a demandar do trabalhador brasileiro o aumento do patamar mínimo de escolarização e, em consequência disso, tivemos no Brasil, ao menos do ponto de vista quantitativo, um incremento das matrículas no ensino médio nas duas últimas décadas.

Concomitante a isso, em meados dos anos 1990, toma corpo no Brasil a concepção de Estado guiada por uma racionalidade que consiste em reduzir sua esfera pública e reconstruir sua regulamentação para expandir sua esfera privada: áreas e instituições sociais antes orientadas por vetores e lógicas públicas e estatais passam à esfera do mercado. O Estado, longe de enfraquecer-se, torna-se controlador num contexto de democracia regulada. Esse é o contexto histórico onde estão inseridas a reconfiguração e a necessária expansão da educação superior no Brasil.

A sociedade baiana, mais especificamente a soteropolitana, seguindo tendência de todo o País, organizou-se para oferecer serviços educacionais, em nível superior, no modo predominante da organização social na década de 1990: empresas educacionais de nível superior. Sendo assim, segue a regra básica que orienta o mercado: lei da oferta e da procura, ou seja, a demanda social.

A cidade de Salvador, capital do Estado da Bahia, é a terceira maior cidade brasileira, contando, em 2010, com cerca de 2.676.606 habitantes, segundo dados do IBGE. Assim como nas demais regiões do País, na Bahia a demanda de ensino superior cresce, basicamente, por duas razões: a expansão do número de concluintes do Ensino Médio e a associação cada vez mais forte entre empregabilidade e grau de instrução elevado.

O desemprego é um importante elemento para a compreensão da dinâmica do mercado de trabalho da Região Metropolitana de Salvador (RMS). A taxa de desemprego regional está sistematicamente entre as mais elevadas dentre todas as áreas metropolitanas pesquisadas, seja pelas observações das pesquisas realizadas pelo IBGE, seja pelas do sistema de informações que utilizam a metodologia desenvolvida pelo DIEESE/SEAD.

Neste contexto, assume papel de destaque o perfil da escolaridade dos desempregados nos finais das décadas de 1980 e o daqueles do início dos anos 2000. Eles têm em comum: (a) o fato do desemprego atingir mais fortemente os trabalhadores com níveis intermediários de instrução e (b) um padrão hierárquico das taxas de desemprego que sugere forte

valorização da conclusão do 2º e do 3º graus.

Observou-se, ainda, uma diminuição gradativa do crescimento do desemprego conforme aumenta o grau de escolaridade concluído, sugerindo uma valorização da educação como requisito para a inserção produtiva. Nota-se, também, que os trabalhadores com o 3º grau permanecem com as taxas de desemprego mais baixas que as observadas nos demais extratos de escolaridade, em que pese a elevada variação relativa.

Os dados do Censo INEP/MEC de 2004 sugerem que um contingente significativo de pessoas da faixa etária apropriada para ingresso no ensino superior encontra-se fora das IES, pois há um número maior de concluintes do ensino médio, comparando-se com o número de ingressos na educação superior. Nesse censo, a Bahia situa-se entre os piores percentuais de taxa de escolarização.

Nesse contexto, a UNIJORGE pretende ser, nacional e internacionalmente, reconhecido como uma Instituição de Ensino Superior de excelência, por meio da produção, sistematização e difusão do conhecimento disponibilizado — o que significa formar profissionais éticos e aptos a assumirem os desafios de uma sociedade em mudança — com políticas e programas de extensão e pesquisa que estejam em consonância com as necessidades locais e as tendências sócio-econômicas da sociedade brasileira.

Como instituição educacional de formação, aperfeiçoamento de recursos humanos, e promoção do Ensino e da Extensão, dispõe-se a produzir, acumular, sistematizar e disseminar conhecimentos e cultura, em todas as áreas, formas e níveis. Em função dessa concepção, concentra esforços para contribuir na formação integral dos indivíduos, despertando-lhes o senso crítico, o critério ético e a capacidade de julgar e agir corretamente, formando cidadãos conscientes, capacitados para a vida profissional e cívica, conforme as exigências da sociedade contemporânea.

Como dispõe o Regimento Interno em vigor, a UNIJORGE está instituído para ministrar o ensino superior e, através da extensão, integrar-se à comunidade.

São objetivos da UNIJORGE:

- a) estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- b) formar profissionais nas diferentes áreas do conhecimento, para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;

- c) promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber por meio do ensino, de publicações ou de outras formas de socialização do conhecimento;
- d) suscitar na comunidade acadêmica o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização;
- e) estimular o conhecimento dos problemas do mundo atual, em particular os nacionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com ela uma relação de reciprocidade;
- f) promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e tecnológica gerada na instituição.

O Projeto Pedagógico Institucional (PPI) da UNIJORGE atua como suporte à organização didática pedagógica através das definições de missão, diretrizes curriculares, organização didático-pedagógica, plano de implantação e desenvolvimento dos cursos superiores, formas de atualização e expansão do acervo bibliográfico, laboratório e instalações, propostas e proposições políticas e metas globais.

É importante ressaltar que o PPI é contextualizado sob o diagnóstico dos ambientes externo e interno e substanciado na cultura institucional e análise situacional, de forma a contemplar a visualização de ameaças e oportunidades para a prospecção de cenários factíveis, necessários para o avanço, modernização e consolidação dos objetivos da Instituição.

De acordo com o documento de Avaliação Externa de Instituições de Educação Superior: Diretrizes e Instrumentos (2005), o currículo é um importante elemento da organização acadêmica, concebido como um espaço de formação plural, dinâmico e multicultural, fundamentado nos referenciais sócio-antropológicos, psicológicos, epistemológicos e pedagógicos em consonância com o perfil do egresso.

Em 1996, ano de publicação da nova Lei de Diretrizes e Bases (LDB), o número de cursos de engenharia era de 545. Em 2005, o número saltou para 1.251, ou seja, um crescimento de 78 novos cursos/ano, em média, no período em questão. Considerando que no ano de 1966, quando a profissão de engenheiro foi regulamentada por uma nova lei (a primeira lei que regulamentou a profissão data de 1933), havia no Brasil 144 cursos de engenharia, pode-se observar que em 30 anos (1966 – 1996) o crescimento observado foi de 401 novos cursos, o que dá uma média de 13,36 cursos/ano, enquanto que em apenas 10 anos (1996-2005) tal média foi 5,8 vezes maior que no período anterior, que abrangeu 30 anos.

De acordo com o Portal do SiedSup/MEC, há o registro de 1.674 cursos de engenharia no

país. No período entre 2005 e 2007, o número de cursos de engenharia aumentou em 423 novos cursos, ou seja, um *boom* de 211,5 cursos/ano. Percebe-se uma concentração maior nas regiões Sul e Sudeste (cerca de 1.300 cursos), que se justifica pelo próprio histórico do desenvolvimento industrial brasileiro. A região Nordeste, por sua vez, de acordo com os dados, possui atualmente cerca de 200 cursos de engenharia.

Dentre os fatores que explicam o crescimento dos cursos de engenharia no período 1996-2007, merecem destaque:

1. A nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996;
2. A flexibilização das Diretrizes Curriculares Nacionais, com o fim das ênfases;
3. O fim da estagnação econômica que caracterizou a década de 80 até meados da década de 90;
4. A mudança do perfil profissional, com o surgimento de novas áreas de informática, telecomunicações, meio ambiente, materiais, biomédica, petróleo e gás natural, entre outras;
5. Novos modelos de gestão;
6. Oferecimento de cursos no período noturno, atendendo às demandas de mercado, com a correspondente mudança do perfil de aluno.

De acordo com os dados, a Bahia, apesar de possuir um parque industrial bastante representativo em nível nacional, com destaque para o Pólo Petroquímico de Camaçari, que o é maior complexo petroquímico do Hemisfério Sul, encontra-se na modesta sétima posição, dentre os 27 Estados Federados do Brasil, em relação à quantidade de cursos de engenharia.

De acordo com a distribuição dos cursos superiores no Brasil por área de conhecimento, a área de engenharia, que está intimamente associada ao grau de desenvolvimento tecnológico, encontra-se na quinta colocação dentre as áreas de conhecimento, respondendo apenas por 7,1% da quantidade total de cursos superiores oferecidos no país. Com a implementação do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Federal, as perspectivas de aumento da demanda por pessoal qualificado na área de tecnologia são elevadas e o que se espera é que esse número aumente consideravelmente, principalmente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Pesquisa do IBGE sobre a geração de empregos no ano de 2007, amplamente divulgada

em toda a imprensa, revelou que do total de empregos gerados no referido ano, em decorrência do Plano de Aceleração de Crescimento (PAC) do Governo Federal, o maior percentual foi destinado à contratação de pessoal qualificado nas áreas de engenharia e tecnologia.

Ao implantar a graduação em Engenharia Civil, a UNIJORGE acredita estar em sintonia com o desenvolvimento da Região Nordeste do país. Como vem sendo amplamente divulgado, uma das preocupações fundamentais do Governo Federal é trabalhar no sentido de superar desigualdades, historicamente construídas, entre as regiões do Brasil. Na pauta para ajudar no desenvolvimento da região Nordeste, estão previstas, entre muitas outras ações, obras como a Transnordestina: 1.600 km de ferrovias, para interligar Pernambuco ao Ceará, com trecho que vai até o Piauí, para buscar a produção daquela região. Na Bahia, o Governo Federal pretende, além de investir na duplicação de 530 km da BR-116, construir a ferrovia Oeste-Leste, de 1.400 km, que parte da cidade de Luiz Eduardo, chega até Alvorada, no estado do Tocantins, fazendo ligação com a ferrovia Norte-Sul. O Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) e o Programa Minha Casa Minha Vida, preveem uma série de investimentos que têm como um dos principais objetivos alavancar o desenvolvimento do Nordeste e isso implica em crescente demanda por serviços da Engenharia Civil.

O Estado da Bahia, nas últimas décadas, alcançou taxas de crescimento que lhe asseguram um Produto Interno Bruto - PIB de US\$ 34,2 bilhões, sendo o maior da Região Nordeste, representando quase 40% do produto nordestino, e o sexto entre os maiores estados brasileiros. Uma análise mais aprofundada do cenário produtivo da economia baiana indica que alguns setores se apresentam com maiores possibilidades de crescimento nos próximos dez anos e, dentre eles, está em destaque a Construção Civil. Por outro lado verifica-se que, na região, o percentual de profissionais de nível superior no mercado de trabalho é, ainda, muito baixo, correspondendo a 2,5% da população ocupada.

Nesse sentido, a expansão do ensino superior na Bahia bem como a melhoria da qualidade do curso é uma necessidade imprescindível para a modernização da sua economia e para o desenvolvimento social do Estado. Ressalta-se, ainda, que a ampliação do ingresso no ensino superior constitui um poderoso instrumento de diminuição das desigualdades sociais, uma vez que possibilita o acesso de diferentes camadas sociais a posições melhor remuneradas no mercado de trabalho.

A economia de mercado afeta diretamente todas as categorias profissionais, mas a

engenharia, em particular, sofre de maneira singular com os altos e baixos da economia nacional e mundial. A globalização de certa forma veio a favorecer o profissional da área de engenharia.

Como afirmado anteriormente, a economia brasileira passou algumas décadas em recessão na quais, conseqüentemente, a profissão de engenheiro esteve bastante desvalorizada. Hoje em dia a situação encontra-se totalmente diferente, com a economia aquecida e a engenharia em alta.

Com base nesse cenário regional, a UNIJORGE entende que, ao criar condições para a formação de profissionais de nível superior na área específica da Engenharia Civil, presta uma importante contribuição para o desenvolvimento do Estado da Bahia, da Região Nordeste e do Brasil.

## **2. PERFIL DO EGRESSO**

O perfil do egresso de Engenharia Civil é moldado por três vetores:

1. As Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Engenharia: Resolução CNE/CES 11/2002, de 11 de março de 2002;
2. A legislação Profissional: CONFEA/CREA - Resolução 1.010/05; e
3. A Visão do Centro Universitário UNIJORGE.

De acordo com a Resolução do CNE, O Curso de Graduação em Engenharia tem como perfil do formando egresso/profissional o engenheiro, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade. Assim, a formação do engenheiro tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades gerais conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais:

1. aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia;
2. projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;
3. conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;
4. planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia;

5. identificar, formular e resolver problemas de engenharia;
6. desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas;
7. supervisionar a operação e a manutenção de sistemas;
8. avaliar criticamente a operação e a manutenção de sistemas;
9. comunicar-se eficientemente nas formas escrita e gráfica;
10. atuar em equipes multidisciplinares;
11. compreender e aplicar a ética e a responsabilidade profissional;
12. avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental;
13. avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia;
14. assumir a postura de permanente busca de atualização profissional.

O CONFEA editou a Resolução 1.010/05 que “dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no sistema CONFEA/CREA, para efeito de fiscalização do exercício profissional”. De acordo com o art. 5º dessa resolução, compete ao Engenheiro, o desempenho das atividades 01 a 18. As atividades incluem:

- Supervisão, coordenação e orientação técnica;
- Estudo, planejamento, projeto e especificação;
- Estudo de viabilidade técnico-econômica;
- Assistência, assessoria e consultoria;
- Direção de obra e serviço técnico;
- Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;
- Desempenho de cargo e função técnica;
- Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; extensão;
- Elaboração de orçamento;
- Padronização, mensuração e controle de qualidade;
- Execução de obra e serviço técnico;
- Fiscalização de obra e serviço técnico;
- Produção técnica e especializada;
- Condução de trabalho técnico;
- Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;



- Execução de instalação, montagem e reparo;
- Operação e manutenção de equipamento e instalação;
- Execução de desenho técnico.

O Profissional formado pela UNIJORGE deverá distinguir-se, entre outros aspectos por apresentar:

- conhecimento dos aspectos social, econômico, político e cultural no contexto global da sociedade atual;
- compreensão das concepções e princípios científicos;
- comunicação adequada e eficaz;
- leitura abrangente, domínio das habilidades de compreensão textuais;
- pensamentos lógicos e domínio das habilidades de raciocínio;
- capacidade de pesquisar e de interpretar dados;
- domínio da linguagem informatizada e das tecnologias correspondentes;
- pensamento crítico; capacidade de resolver problemas e de lidar com o novo;
- adaptabilidade e flexibilidade;
- autodisciplina; capacidade de atuar em colaboração;
- conduta ética e capacidade de conviver na diversidade.

Com base nas considerações acima é possível estabelecer algumas competências e habilidades para compor um perfil profissional para o engenheiro civil egresso da UNIJORGE.

O engenheiro civil formado pela UNIJORGE deverá ser um profissional com uma sólida formação de base na engenharia, o que lhe conferirá uma grande capacidade de síntese e análise de problemas. Essa característica o qualificará para estudos aprofundados em nível de pós-graduação ou para um engajamento imediato no mercado de trabalho na Bahia ou em qualquer região do Brasil, como também, no Mercosul. Ele receberá informações para ser um engenheiro consciente das necessidades fundamentais do novo mercado de trabalho, sendo, por isso, um conhecedor de sistemas aplicados de informática, um inovador, um gestor, um líder. Essa capacidade de intervenção, aliada ao conhecimento real das imposições legais e das metodologias auxiliares relativas à resolução e prevenção dos problemas industriais do setor, tornará o engenheiro civil um agente imprescindível ao

desenvolvimento equilibrado do Estado e do País no âmbito do Mercosul.

Especificamente, o engenheiro civil da UNIJORGE deverá ser um profundo conhecedor das atividades diversas da indústria da construção civil, principalmente de gerenciamento de obras, estruturas de concreto, aço, madeira, instalações hidrossanitária e instalações elétricas. Finalmente, devido à sua formação abrangente e diversificada, ele poderá atuar na Administração Pública, na indústria, em consultorias, no ensino e evidentemente, como empreendedor, não só em grandes centros urbanos, mas também nas cidades de pequeno e médio porte.

Coerente com a filosofia educacional vigente na UNIJORGE, a formação do Engenheiro Civil está concebida sob quatro dimensões básicas, a saber:

- Técnico-científica – saber conceber e fazer;
- Social – saber conviver;
- Moral – saber ser;
- Política – saber agir.

Dessa forma, os objetivos concernentes às finalidades apresentadas são:

- Formar engenheiros que entrem no mercado de trabalho como agentes de transformação e que tenham capacidade para a análise e o desenvolvimento de sistemas de controle e otimização de processos, através da aplicação de princípios científicos e de sólidos conhecimentos em engenharia, com respeito ao meio ambiente e à sociedade;
- Desenvolver competências básicas para análise, interpretação e intervenção na sociedade, considerando os aspectos explícitos e implícitos da realidade e as condições atuais e emergentes dos problemas criados pelo impacto humano no meio ambiente;
- Formar profissionais em sintonia com as necessidades de mercado, através de uma avaliação permanente dos conhecimentos e recursos disponibilizados proporcionando uma formação humanística;
- Capacitar os alunos para conceber, projetar, montar e operar sistemas de alta complexidade tecnológica, despertando o espírito crítico e criativo, imbuídos de uma forte postura ética;
- Desenvolver conhecimentos específicos e relacionados com a Engenharia Civil, no sentido da construção permanente, sistematização e inovação de informações, que

sustentem habilidades, atitudes e valores coerentes, dando uma base educacional aos profissionais, compatíveis com as necessidades do mercado de trabalho;

- Desenvolver capacidades para a adequada convivência sócio-profissional, exercendo papéis diferenciados, dentre outros a liderança, a negociação, a prospecção de forma compatível com o contexto no qual o futuro profissional estará inserido;
- Desenvolver habilidades para o trabalho em equipe, permitindo a gestão multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar de projetos de engenharia;
- Preparar o profissional para sua inserção nos programas de pós-graduação, como também para o desenvolvimento de outras carreiras afins;
- Contribuir com a sociedade brasileira, mais especificamente a sociedade Baiana, promovendo eventos e parcerias com o objetivo de difundir os conhecimentos e pesquisas realizadas pelo curso de Engenharia Civil.

### 3. METODOLOGIA DO ENSINO

A abordagem pedagógica da UNIJORGE reconhece a necessidade de promoção contínua e progressiva da autonomia do estudante, e elege, portanto, a abordagem humanística, o sociocognitivismo e o **trabalho colaborativo** para a construção do conhecimento como pressupostos educativos que subsidiam e definem o processo de ensinagem.

A UNIJORGE associou à experiência técnico-pedagógica de seus fundadores com a continuidade de seus atuais líderes educacionais, e optou como princípio epistemológico de suas diretrizes pedagógicas institucionais pela conciliação de princípios filosóficos, teóricos e metodológicos contemporâneos pautados, principalmente, na **Teoria da Aprendizagem Significativa**, que tem seu foco na problematização do processo de ensino-aprendizagem e que considera a experiência de vida de cada estudante como ponto de partida para a aprendizagem (AUSUBEL, 2000<sup>1</sup>; MOREIRA, 2006<sup>2</sup>; PELIZZARI et. al., 2002<sup>3</sup>).

---

<sup>1</sup> AUSUBEL, D. *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva*. Lisboa: Paralelo, 2000.

<sup>2</sup> MOREIRA, M. A. *A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação na sala de aula*. Brasília: EdUNB, 2006.

Assim, a aprendizagem é pautada nos princípios do cognitivismo de Ausubel (1980<sup>4</sup>, p. 5) que privilegia a aprendizagem significativa assimilada pela recepção e/ou descoberta.

Representação visual do processo de aprendizagem:



Mapa conceitual síntese do processo de aprendizagem significativa.

Fonte: elaboração própria, 2011.

A ideia do problema como mobilizador da necessidade da aprendizagem está pautada na premissa de que, na **metodologia da problematização**, o estudante se vê frente a um desafio, a um problema relacionado à vida em sociedade, que se converte em problema de conhecimento. Cria-se a necessidade de construir, investigar, mobilizando o desejo do Outro para a aprendizagem. A existência de um problema socialmente relevante mobiliza cognitivamente o sujeito para a construção de soluções.

A existência do desafio coloca o estudante no lugar de sujeito, já que a solução de

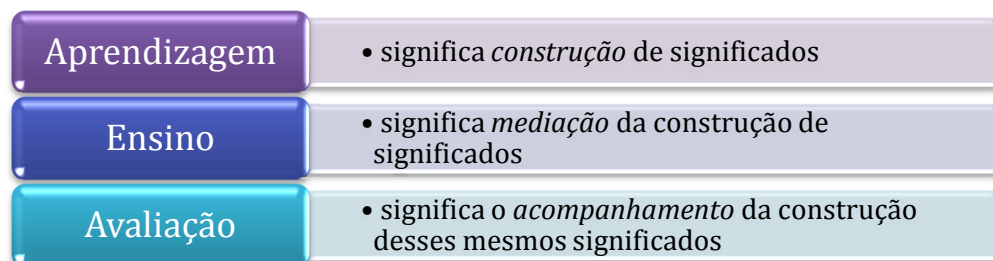
<sup>3</sup> PELIZZARI, A. et. al. Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel. *Revista Psicologia, Educação e Cultura*, Curitiba, v.2, n.1, p.37-42, jul. 2001-jul. 2002.

<sup>4</sup> AUSUBEL, D. *Psicologia educacional*. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

problemas possibilita a participação ativa, desfocando a função de transmissão mecânica e atribuindo um papel dialógico aos atores do processo. É imperiosa a necessidade de haver uma associação entre teoria e prática que consiga impor novos desafios para o conhecimento significativo. A abordagem da **problematização** foi eleita numa tentativa de superar a aprendizagem mecânica e exigir, dos estudantes, aprendizados com significados mais complexos das relações que constituem a situação problemática (MORETTO, 2009<sup>5</sup>). Afinal, a cada dia a sociedade exige mais qualificação técnica para aumentar as possibilidades de empregabilidade, associada à consciência da necessidade de fortalecimento da cidadania e seus reflexos para o desenvolvimento social.

Assim, na medida em que o estudante consegue transformar-se em construtor de significados no seu processo educativo, mediado por docentes que favoreçam esse espaço e que consideram as experiências de vida do estudante, ele insere-se num universo simbólico de acomodação do conhecimento (PIAGET, 2002<sup>6</sup>).

Partindo da Teoria da Aprendizagem Significativa a UNIJORGE adotou os seguintes pilares para desenvolvimento do seu PPI:



Em se tratando de EAD, são aplicados os mesmos princípios, destacando-se:

- a) A composição dos cursos, que conta com conteúdos produzidos e estruturados de forma a conduzir o estudante ao desenvolvimento de sua autonomia, de forma que, mesmo lhe sendo apresentada uma linha de raciocínio para que o mesmo desenvolva seu curso, ele pode construir outro percurso de aprendizagem que lhe

<sup>5</sup> MORETTO, V. P. *Planejamento: planejando a educação para o desenvolvimento de competências*. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

<sup>6</sup> PIAGET, J. *A construção do real na criança*. São Paulo: Ática, 2002.

for mais apropriado. Esta autonomia se estabelece, também, no momento em que o estudante pode escolher o melhor horário e espaço de tempo para seus estudos e realização de atividades.

- b) O aprendizado herdado pelos estudantes, a partir de conhecimentos anteriores, os quais são trazidos à tona a partir da exposição dos conteúdos e da realização de tarefas.
- c) A problematização, que é uma constante na composição das atividades desenvolvidas ao longo dos cursos, e é uma das técnicas utilizadas pelo corpo docente, no intuito de trabalhar a construção do conhecimento junto ao corpo discente, durante o processo de mediação.

Pretende-se, portanto, que o egresso da UNIJORGE não tenha apenas as respostas ou resultados das situações apresentadas em sala de aula, mas, sobretudo, que saiba lidar com cenários diversos e tenha criatividade para construir procedimentos e participar dos processos decisórios.

#### **4. ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

As atividades Complementares de Graduação são práticas acadêmico-científico-culturais, apresentadas sob múltiplos formatos, visando essencialmente:

- Enriquecer o processo ensino-aprendizagem;
- Ampliar os horizontes do conhecimento bem como sua prática para além da sala de aula;
- Abrir perspectivas do aluno nos contextos socioeconômico, técnico e cultural da área profissional escolhida;
- Ampliar o conhecimento teórico/prático discente como atividades extraclasse;
- Incentivar a tomada de iniciativa e o espírito empreendedor nos alunos.

O objetivo das atividades complementares é diversificar e enriquecer a formação acadêmica oferecida na graduação, através da participação do corpo discente em tipos variados de eventos. É importante lembrar que a realização das atividades complementares depende exclusivamente da iniciativa e da dinamicidade de cada aluno, que dever buscar as

atividades que mais lhe interessa para delas participar.

Segundo a LDB, é desejável proporcionar ao aluno uma formação ampla, diversificada e, ao mesmo tempo, flexível. Dessa forma, reconhece-se que atividades realizadas pelo aluno fora dos horários formais de aula são desejadas, desde que contribuam para o desenvolvimento das competências concernentes ao exercício das atividades na área do acadêmico. Nesse sentido, entende-se que elas podem e devem ser utilizadas como estratégia de formação educacional. A partir desta concepção, entende-se que os cursos devem oferecer, além de fundamentação sólida em sua área de conhecimento específico, oportunidade para complementar a formação beneficiando-se do conhecimento produzido e transmitido em atividades que viabilizam a formação profissional. Deste contexto emerge o conceito de Atividades Complementares de Graduação.

As Atividades Complementares de Graduação (ACG) são todas as atividades que contribuem para a complementação do processo de ensino-aprendizagem, reconhecidas e aceitas pelo Centro Universitário Jorge Amado, para compor o plano de estudos do aluno em determinado curso. Os alunos, de acordo com seus interesses e disponibilidade de recursos, deverão complementar sua formação participando de projetos, eventos de mercado, estágios extracurriculares, atividades de extensão, eventos científicos, entre outras atividades.

Essas atividades são curriculares, portanto constarão no histórico escolar do aluno, mas são realizadas fora dos programas das disciplinas previstas na grade do curso de Engenharia Civil. São necessárias, no mínimo, 280h dessas atividades, durante os cinco anos de academia, que devem ser cumpridas pelo discente e que devem obedecer a um regulamento específico, emitido pelo colegiado do curso.

A partir da regulamentação do colegiado do curso, relacionam-se as atividades reconhecidas como potencialmente complementares da formação do Engenheiro Civil de acordo com o Barema de pontuação.

## **5. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO**

O processo de avaliação do ensino e aprendizagem é a dimensão de maior complexidade do fazer pedagógico. Corresponde à atividade que estabelece o diagnóstico da qualidade do projeto dos cursos e indica os pontos de segurança e fragilidade em relação à aprendizagem

que se desdobra em construção do conhecimento, o que permite estabelecer estratégias para a continuidade, reforçando os conteúdos que estão em construção positiva e retomando, com estratégias alternativas, os conteúdos que se apresentam frágeis.

Assim, a avaliação de aprendizagem perpassa a construção do conhecimento, a compreensão e o desenvolvimento da capacidade do estudante para resolver problemas referentes aos assuntos, fórmulas e métodos que lhe foram efetivamente ensinados.

É consensual entre autores como Luckesi (1996; 2007) e Hoffmann (1998; 2001; 2003; 2004) que o processo de avaliação necessita estar integrado com o compromisso de aprendizagem e desenvolvimento do conhecimento científico, pautado na investigação, interrogação, problematização, sem verdades absolutas ou pré-concebidas, bem como descontextualizadas da realidade ou contexto social no qual o estudante está inserido.

Partindo dessa compreensão, a abordagem pedagógica da UNIJORGE reconhece a necessidade de promoção da contínua e progressiva autonomia do sujeito cognoscente que subsidia e define a ação educacional, bem como implementa as respectivas práticas previstas nos conteúdos curriculares.

No âmbito da Teoria da Aprendizagem Significativa a concepção de avaliação assume o desafio de assumir uma postura de compreensão das potencialidades do ensino, com seus recursos tecnológicos e possibilidades de implementação de diferentes estratégias avaliativas.

Hoffmann (2004, p. 36) sustenta que o processo de avaliação está respaldado em fundamentos de autonomia, dialogicidade, participação e colaboração. Para tanto, propõe uma avaliação que possa:

- ser uma ação coletiva e consensual;
- ter uma concepção investigativa e reflexiva;
- propor a conscientização das desigualdades sociais e culturais;
- promover uma postura cooperativa entre os elementos da ação educativa;

---

<sup>7</sup> LUCKESI, C. O que é mesmo o ato de avaliar a aprendizagem? *Pátio*, v. 12, n. 2, fev-abr, 2000.



- valorizar a compreensão; e
- desenvolver consciência crítica sobre a vida, em âmbito individual e social.

Essa relação remete a um processo ativo de responsabilidade institucional e, também, de responsabilidade individual, contemplando o corpo discente.

Para a UNIJORGE a avaliação do ensino-aprendizagem está pautada em dimensões quantitativas e qualitativas, redirecionando o seu foco para práticas diagnósticas, somativas e formativas que estabelece um processo contínuo e dinâmico, não se restringindo a momentos estanques como provas e exercícios, sendo seu alvo maior a aprendizagem e a formação acadêmica, profissional e social dos estudantes.

**A Avaliação diagnóstica** acontece nos primeiros contatos do professor com o grupo e por diversos meios lhe permite traçar um perfil do grupo.

**A Avaliação somativa:** reside na mensuração e classificação da quantidade de informação acumulada pelo estudante. Acredita ser possível avaliar de forma objetiva os resultados das aprendizagens dos estudantes, utilizando como instrumentos de medida os testes e provas presenciais ou a distância por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

**Avaliação formativa:** baseia-se no desempenho do estudante ao longo de todo o seu processo de ensino-aprendizagem. Visa compreender e melhorar a ação educativa, identificando o conhecimento construído pelo estudante ao longo do processo educativo. A avaliação analisa comportamentos, conhecimentos, capacidades, atitudes, hábitos e interesses, de forma a possibilitar a apreensão de informação que permita o desenvolvimento de um conjunto integrado de competências. As atividades de aprendizagem são coincidentes com a avaliação, porém as primeiras não compõem o cálculo de média escolar. Ao realizar as tarefas propostas, o estudante evidencia os seus conhecimentos e competências, fornecendo elementos para a sua avaliação. Desse modo, respeita-se o ritmo e o estilo individual de aprendizagem de cada aluno, atendendo-se a diversidade (capacidades, necessidades e interesses individuais), de modo a possibilitar a igualdade de oportunidades de aprendizagem a todos os estudantes, independentemente da sua proveniência sociocultural.

A avaliação busca se efetivar mediante critérios explícitos e compartilhados com o corpo discente, uma vez que o que é objeto de avaliação representa uma referência importante para quem é avaliado, tanto para a orientação dos estudos como para a identificação dos aspectos considerados significativos para a formação em cada momento do curso.

Os instrumentos de avaliação da aprendizagem utilizados pelos cursos da UNIJORGE são diversificados e caracterizados pela necessidade de transformar formas convencionais e criar instrumentos eficazes para atender à concepção pedagógica vigente nos cursos.

## **6. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

O processo de avaliação é a dimensão de maior complexidade do fazer pedagógico institucional. Corresponde à atividade que estabelece o diagnóstico da qualidade dos projetos dos cursos. Indica os pontos de segurança e fragilidade em relação à aprendizagem que se desdobra na construção do conhecimento, o que permite estabelecer estratégias para a continuidade da proposta acadêmica de cada curso, reforçando os conteúdos que estão em construção favorável à significação do conhecimento e retomando, com estratégias alternativas, as dimensões de conteúdos que se apresentam frágeis.

O binômio avaliação e conhecimento está intrincado na condução do Projeto Pedagógico da UNIJORGE. Essa relação, ao contrário de estabelecer uma relação passiva entre os sujeitos, remete a uma dinâmica crítica de responsabilidade institucional e, também, de compromisso individual, entrelaçando toda a comunidade acadêmica. Os estudantes da UNIJORGE, independentemente da sua modalidade de ensino, são compreendidos como sujeitos que constroem o seu conhecimento mediado por instrumentos e símbolos que participam, transformam e dinamizam o seu processo de aprendizagem.

Partindo dessa compreensão, a abordagem pedagógica da UNIJORGE reconhece a necessidade de promoção da contínua e progressiva autonomia do sujeito cognoscente que subsidia e define a ação educacional, bem como implementa as respectivas práticas previstas nos conteúdos curriculares.

No contexto da **Teoria da Aprendizagem Significativa** a concepção de avaliação assume o

desafio de romper com o modelo tradicional de ensino, historicamente cristalizado na sala de aula presencial, que se restringe a momentos avaliativos específicos para realização de provas e exercícios, para assumir uma postura de compreensão das potencialidades dessa modalidade de ensino, com seus recursos tecnológicos e possibilidades de implementação de diferentes estratégias avaliativas.

Assim, a concepção de avaliação para a UNIJORGE está pautada em dimensões quantitativas e qualitativas, redirecionando o seu foco para um contexto diagnóstico, somativo e formativo que tem como objetivo estabelecer um processo contínuo e dinâmico, não se restringindo a momentos estanques como provas e exercícios, sendo seu alvo maior a aprendizagem e a formação acadêmica, profissional e social dos estudantes.

A avaliação deixa de ser um momento final do processo de ensino-aprendizagem para transformar-se numa busca incessante de compreensão das dificuldades do estudante e numa dinamização de novas oportunidades de reconstrução coletiva do conhecimento do professor e discente. É parte integrante da metodologia a aplicação correta dos modelos de avaliação, respeitando-se o momento de cada estudante e seu contexto.

Os instrumentos de avaliação da aprendizagem utilizados pelos cursos da UNIJORGE são diversificados e caracterizados pela necessidade de transformar formas convencionais e criar instrumentos eficazes para atender à concepção pedagógica vigente nos cursos.

Dessa forma, a concepção de avaliação de aprendizagem na UNIJORGE é considerada como um processo contínuo e processual que se inicia quando o estudante ainda é calouro e conclui-se com a colação de seu grau. Para atingir essa finalidade deverão ser privilegiadas as estratégias que estimulem o autodesenvolvimento dos estudantes, bem como a promoção da interação entre as partes envolvidas no processo ensino-aprendizagem, de maneira a possibilitar a construção colaborativa do conhecimento.

A perspectiva da UNIJORGE é de que o processo de formação garanta o desenvolvimento de competências profissionais. Portanto, a avaliação destina-se à análise da aprendizagem do discente de modo a favorecer seu percurso, regular as ações de sua formação e certificar sua formação profissional.

Enfim, todo o esforço de aprendizagem que a UNIJORGE realiza é focado na busca de

referenciais que subsidiem e dinamizem a construção de novas visões no universo da avaliação: relações que envolvem o processo de ensinar-aprender-avaliar, ou seja, a aprendizagem significativa com base em problemas que aliam teoria e prática.

## **7. TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO**

O Trabalho de Conclusão de Curso é exigido por Diretriz Curricular ou opcional para o curso como a avaliação sintetizadora do aproveitamento geral do curso. Por sua amplitude, sua elaboração deve ter início desde o ingresso do estudante na graduação, em diversas situações acadêmicas como:

- Ambiente de sala de aula: o professor deve ter uma conduta didática que proponha problemas que mobilizam o estudante na direção de uma atitude de investigação, indagação, confronto de ideias, argumentação;
- Grupos de iniciação científica: devem ser proporcionadas ao estudante oportunidades de ampliação do seu repertório de conhecimentos, por meio de leitura de publicações científicas, práticas de investigação, formulação de hipóteses, desenvolvimento de técnicas de entrevista;
- Seminários e debates: o estudante experimentará a possibilidade de apresentar seu plano de argumentação em público, além de ter acesso a explicações de parceiros mais experientes;
- Atividades de extensão: o estudante terá oportunidade de conhecer realidades sociais, regulando sua atuação como um possível agente de mudança no meio do seu trabalho;
- Grupos de estudo: o estudante identificará parceiros com interesses afins na seleção dos temas a serem estudados, bem como bibliografia que atenda seus objetivos de aprendizagem.

O Trabalho de Conclusão de Curso obedece a regulamento próprio.

## **8. ESTÁGIO CURRICULAR**

Poucos princípios sobre a formação profissional têm sido tão consensuais como o da necessidade de romper com a divisão clássica expressa nos currículos compostos por disciplinas teóricas, no início, e práticas, no final, sendo que essas últimas estão

invariavelmente articuladas com situações de estágio.

Nesse sentido, a UNIJORGE entende que o estágio supervisionado, mediante a utilização de diferentes recursos, é uma oportunidade de argumentar, confrontar, socializar as situações de práticas reais no ambiente da sala de aula, e, a partir dos saberes teóricos, interpretar, inferir, construir hipóteses sobre como resolver questões complexas ou incertas que emergem da realidade profissional onde o estudante irá atuar.

Em decorrência disso, para o estudante, a situação de estágio retrata um ambiente de certa familiaridade, apesar de que ainda assim enfrentará novos e grandes desafios. Para que essa experiência gere um excelente contexto de aprendizagem ela deve exigir que os estudantes resolvam problemas de diferentes naturezas com um bom nível de autonomia, possam discutir, levantar hipóteses, argumentar, tomar decisões, rever concepções anteriores e, fundamentalmente, ter como ponto de referência nesse processo, as competências que se encontram subjacentes à prática dos bons profissionais. O estágio supervisionado, quando obrigatório pelas diretrizes curriculares nacionais, obedece a regulamento próprio.

## **9. INSTALAÇÕES FÍSICAS (LABORATÓRIOS)**

### **INFRA-ESTRUTURA DO CURSO**

A Coordenação do Curso de Engenharia Civil da UNIJORGE está localizada no prédio II do Campus Paralela, mesmo nível dos demais cursos de engenharia e do local de trabalho do professor em tempo integral (TI). Os professores têm à disposição duas salas onde funcionam a Secretaria de Apoio (SEAP I e SEAP II). O Campus Paralela da UNIJORGE possui 25 laboratórios de informática distribuídos entre os Prédios I e II, sendo uma parte de acesso exclusivo a alunos de determinados Cursos. O número de equipamentos varia conforme o laboratório (26 a 51) que funciona de 2ª a 6ª feira, nos turnos matutino, vespertino e noturno, das 7:30 às 22:30h, e aos sábados das 8:00 às 12:00h, tanto para ministração de aulas, pesquisas na internet e digitação/impressão de trabalhos acadêmicos. A internet está disponível em velocidade adequada. A instituição também disponibiliza rede Wifi nas áreas de convivência.

O Curso de Engenharia Civil possui softwares específicos no laboratório de

informática. Os equipamentos e softwares são adquiridos e atualizados, conforme a necessidade da Instituição e do Curso.

#### **SALA DE AULA**

As salas de aula localizam-se no Prédio I e Prédio II, têm cerca de 60 m<sup>2</sup> e dispõem de mesa para o professor, carteiras no número adequado para o número de alunos matriculados, quadros em fórmica para uso com marcador para quadro branco. Apresentam condições de acústica, iluminação, ar condicionado e limpeza adequada. Todas elas possuem tela para projeção, kit multimídia, paredes revestidas, janelas em esquadria de alumínio e vidros e teto em estrutura de concreto aparente com domos estruturais em formatex.

#### **LABORATÓRIO DE USO GERAL**

O Curso de Engenharia Civil da Unijorge conta com um laboratório de informática de uso geral, que pode ser usado livremente pelos alunos. Eles dispõem de *login* e senha para acesso aos programas instalados e à Internet, recebidos no ato da matrícula. Cada laboratório de informática de uso geral tem uma impressora instalada, sendo que cada aluno tem direito a uma cota semestral de impressão. Os alunos podem realizar os seguintes procedimentos nos laboratórios de informática: trabalhos acadêmicos; acesso a *webmail* pessoal; acesso a listas discussão, fóruns e debates com propósitos acadêmicos; acesso aos projetos de ensino e textos das disciplinas; acesso ao acervo da biblioteca; e, ainda, consulta a informações acadêmicas pessoais.

#### **BIBLIOTECA**

A Biblioteca do Centro Universitário Jorge Amado tem por objetivo a disseminação de informações especializadas, visando à formação e o aprimoramento do conhecimento técnico-científico de alunos, professores e funcionários, subsidiando suas pesquisas e oferecendo o suporte pedagógico documental e informacional necessário. Oferece um ambiente agradável, com excelente luminosidade, climatização e comodidade, favorecendo o bem-estar entre os usuários e a busca da informação em prol da construção do conhecimento.

Os livros do Curso de Engenharia Civil da UNIJORGE estão alocados na Biblioteca Central Reitora Viviane Brito (Campus Paralela). Este espaço consta de área para acervo (760m<sup>2</sup>),

área para leitura individual ou coletiva (890m<sup>2</sup>), área para recepção, atendimentos e sanitários (380m<sup>2</sup>) e área para administração e processamento técnico (130m<sup>2</sup>). A biblioteca está devidamente equipada, para fornecer informações rápidas e acuradas aos seus usuários com a vantagem de disseminação seletiva da informação, compilação de bibliografias em menor tempo, obtenção de dados para avaliação quantitativa do acervo, controle de empréstimos etc. Para a informatização do acervo é utilizado o software *Pergamum*. O horário de funcionamento da Biblioteca do Centro Universitário Jorge Amado é de segunda à sexta-feira, das 7h às 22h, e aos sábados, das 8h às 14h.

#### **LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS E AUDITÓRIOS**

O Curso de Engenharia Civil utiliza os seguintes ambientes: Laboratórios de Informática, variando de 26 a 58 computadores por sala e o Auditório Zélia Gattai com capacidade para 300 lugares. Para a realização de aulas práticas, conta com a Central de Laboratórios, que possui 03 laboratórios de Química interligados, 01 laboratório de geologia, 01 laboratório de Tecnologia e Mecânica dos Materiais, 03 de Física, 01 laboratório de Fenômenos de Transporte e 01 laboratório específico de engenharia civil. A Central de Laboratórios possibilita o empréstimo de materiais e equipamentos para uso nas aulas de campo e nos trabalhos de pesquisa dos alunos e professores.

---