Relatório de avaliação das disciplinas 2018 BCB segundo modelo formulário PROGRAD – Aprovado na 3º reunião da coordenação do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas realizada em 29 de julho de 2019.

#### Diagnóstico

### Metodologia e critérios de análise:

Para diagnosticar o andamento das disciplinas do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas analisamos as informações fornecidas pela PROGRAD a partir dos formulários de avaliação respondidos pelos alunos e docentes de forma qualitativa e quantitativa. Na análise qualitativa consideramos o tipo de informação disponibilizada e como apareceram entre docentes e disciplinas. Os comentários foram lidos e os principais pontos levantados foram resumidos em relação à atuação docente, seja funcional, seja acadêmica, e a apresentação da disciplina em relação à recomendações e TPI.

A partir da análise preliminar que demonstra a representatividade dos dados fornecidos, consideramos aqueles associados a docentes alocados pela coordenação do curso BCB para uma análise mais aprofundada e quantitativa. Foram levantadas as médias para cada uma das disciplinas em cada uma das questões. As disciplinas que apresentaram todas as respostas com média superior 3 foram consideradas satisfatórias e somente os comentários foram utilizados em análises subsequentes.

As disciplinas que apresentaram média de uma ou mais questões menor ou igual a 3 ainda em que numa única turma, foram listadas e analisadas cuidadosamente em relação aos conceitos obtidos em cada uma das questões e comentários pertinentes.

# Análise dos conceitos atribuídos aos itens da avaliação das disciplinas e levantamento de possíveis causas dos resultados obtidos.

Análise descritiva qualitativa e quantitativa da avaliação dos docentes e disciplinas no ano de 2018, por quadrimestre:

### 2018.1

Recebemos informações de 23 docentes alocados pelo BCB e 17 docentes cuja alocação não é responsabilidade desta coordenação (dois deles membros da plenária do curso).

Recebemos a avaliação para 31 turmas de 17 disciplinas ministradas por docentes alocados pela coordenação do curso BCB.

O número mínimo de alunos que respondeu à avaliação foi 2 (em Morfofisiologia Animal Comparada) e o número máximo foi 37 (em História das Ideias Biológicas). Desconsideramos TCC nessa contagem, por tratar-se de uma disciplina para concluintes. O número médio de alunos que responderam as avaliações por disciplina foi 15,7.

Sete disciplinas, em 17, obtiveram média de conceito menor ou igual a 3.0 em pelo menos uma das questões propostas no questionário: Bioquímica Funcional, Ecologia Vegetal, Evolução, Evolução e Diversidade de Plantas I, Farmacologia, Fundamentos de Imunologia e Genética I. As disciplinas Farmacologia, Fundamentos de Imunologia e Genética I receberam conceito menor que 3 em apensa uma questão, que estão relacionadas ao material de estudo fornecido e avaliações. As disciplinas Bioquímica funcional, Evolução, Evolução e diversidade de Plantas I e Ecologia Vegetal receberam média menor que 3 em várias questões, a maior parte delas relacionadas à apresentação da disciplina, avaliações e apresentação dos conteúdos. Na maior parte dos casos os comentários nesses casos sugerem conteúdo mais pesado do que esperado e cobranças pouco claras.

Interessante entre os comentários é que em disciplinas muito bem avaliadas como Morfofisiologia Humana I e Zoologia dos Vertebrados alguns alunos mencionaram a importância na incrementação de material de aula prática para essas disciplinas. Em farmacologia, houve também a sugestão de alteração das recomendações.

#### 2018.2

Recebemos informações de 18 docentes alocados pelo BCB e 9 docentes cuja alocação não é responsabilidade desta coordenação.

Recebemos a avaliação para 24 turmas de 13 disciplinas ministradas por docentes alocados pela coordenação do curso BCB.

O número mínimo de alunos que respondeu à avaliação foi 4 (em Modelagem Molecular de Sistemas Biológicos) e o número máximo foi 55 (em Bioética). Desconsideramos TCC nessa contagem, por tratar-se de uma disciplina para concluintes. O número médio de alunos que responderam as avaliações por disciplina foi 16,6.

Oito disciplinas, em 13, obtiveram média de conceito menor ou igual a 3.0 em pelo menos uma das questões propostas no questionário: Bioquímica Funcional, Ecologia Comportamental, Histologia e Embriologia, Imunologia Aplicada, Introdução à Biotecnologia, Modelagem Molecular de Sistemas Biológico, Virologia, e Zoologia de Invertebrados I. As disciplinas Bioquímica Funcional, Ecologia Animal, Imunologia Aplicada, Introdução à Biotecnologia e Zoologia de Invertebrados receberam conceito menor ou igual a 3 em apenas uma questão, que estão relacionadas à atuação funcional docente. As disciplinas Histologia e Embriologia, Modelagem Molecular de Sistemas Biológicos e Virologia receberam média menor ou igual a 3 em várias questões, a maior parte delas relacionadas à apresentação da disciplina, avaliações e apresentação dos conteúdos. Na maior parte dos casos os comentários nesses casos sugerem conteúdo mais pesado do que esperado e problemas com as avaliações.

Cabe ressaltar entre os comentários: "As aulas práticas tinham duração de 4 horas dentro de um laboratório onde as cadeiras não eram nada confortáveis e as bancadas não comportavam tantas pessoas sentadas, o que tornava a aula cansativa." e "Os técnicos de laboratório não cooperavam para as aulas práticas, sendo que ocorreu caso se aparelhos não estarem previamente regulados para o uso em aula.\*\*\*\* Os TAs não preparam o material com antecedência e com isso não foi possível realizar o último

laboratório. Acredito que a disciplina não precise de tantas aulas práticas visto que os experimentos são simples e consistem em esperar e ver a glicemia.\*\*\*\* Tivemos problema em uma das aulas práticas, que não pode ser executada, porque os técnicos não haviam calibrados os equipamentos que deveriam ser usados nas medições (triglicerídeos, glicose, etc). Acabamos perdendo o conteúdo dessa prática porque era a última, e na semana seguinte, já seria a prova. Foi frustrante nos prepararmos para a prática, que exigia, determinada alimentação, levar roupas diferentes para execução de atividades de esforço físico, e ao chegar lá não conseguir realizar a prática por não termos o material e equipamentos prontos como deveriam." e "Os computadores da sala apresentaram problemas 2 semanas seguidas e atrapalharam as aulas.\*\*\*\* UFABC sem livros para essa disciplina e computadores muito problemáticos com problemas de hardware e software."

#### 2018.3

Recebemos informações de 25 docentes alocados pelo BCB e 19 docentes cuja alocação não é responsabilidade desta coordenação.

Recebemos a avaliação para 30 turmas de 15 disciplinas ministradas por docentes alocados pela coordenação do curso BCB.

O número mínimo de alunos que respondeu à avaliação foi 1 (em Evolução Molecular) e o número máximo foi 48 (em Conservação da Biodiversidade). Desconsideramos TCC nessa contagem, por tratar-se de uma disciplina para concluintes. O número médio de alunos que responderam as avaliações por disciplina foi 13,25.

Seis disciplinas, em 15 obtiveram média de conceito menor ou igual a 3.0 em pelo menos uma das questões propostas no questionário: Biologia Celular, Genética II, Geologia e Paleontologia, Microbiologia, Sistemática e Biogeografia e Toxicologia. A maior parte das reclamações foram referentes a avaliações e diferenças entre a apresentação dos conteúdos entre diferentes docentes.

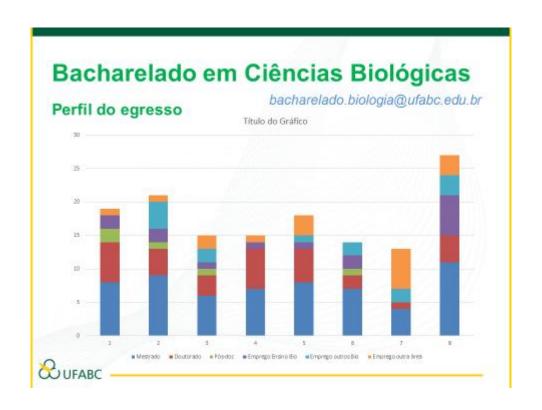
Cabe ressaltar entre os comentários aqueles relacionados com infraestrutura: "As aulas práticas são de 4h seguidas, o que torna cansativo devido a infraestrutura do laboratório, como as cadeiras e as bancadas, bem como o conteúdo muito mais denso e trabalhoso. O professor comentou que anos anteriores, as 4h eram divididas em dois dias, o que era menos cansativo e bem mais proveitoso." e "O projetor da sala (307-2) estava com problema, mas isso foi corrigido no decorrer do quadrimestre. Acho que esses equipamentos devem ser checados antes do quadrimestre ter início porque é muito ruim assistir aula com projetor defeituoso." e "Muitos experimentos exigiram observação após 24h, porém o acesso ao laboratório era proibido depois das 18h, sendo incompatível tanto com os experimentos quanto com o horário que muitos alunos estariam disponíveis no local (incluindo eu mesmo)." e "Muitos utensílios do laboratório estavam depredados" e "Existem poucos exemplares do livro utilizado na disciplina na biblioteca.\*\*\*\* Não existiam livros nem proxímo do suficiente sobre essa matéria, 90% da sala não teve acesso ao livro base\*\*\*\* Não tem livro nem para metade da turma na biblioteca!!!!!!\*\*\*\* Não encontrei livros didáticos com conteúdo sobre toxicologia ocupacional e ambiental que realmente me ajudassem a estudar para a disciplina. Eu aluguei 2 na biblioteca, mas não eram didáticos e depois de alguma

leitura percebi que não me serviriam de nada. Talvez devido à forma como as informações foram apresentadas durante a disciplina, muito diferente da abordagem dos livros." e "Mais aulas de laboratório seria uma alternativa interessante, além de dividir a materia em dois quadrimestres para uma abordagem justa. Não há microscópios suficiente por sala."" detestei as aulas práticas por motivos como pouco equipamento/poucos reagentes pra muitos alunos."

Análise consolidada dos resultados do curso e implicações para o projeto pedagógico. [Nessa análise, se possível, incluir outros indicadores de avaliação disponíveis para o curso (ENADE, desempenho dos alunos, avaliações de anos anteriores)].

Em relação ao relatório de avaliação de disciplinas apresentado em 2017, houve resposta de muito menos alunos, normalmente o número médio de alunos respondentes em 2018 foi metade daquele observado em 2017. Não sabemos o motivo. Como no ano anterior, as disciplinas e os docentes do curso são bem avaliados pela maioria dos alunos, tendo sido classificados com conceitos A e B (média acima de 3). Conceitos entre C e D e relatos de problemas são recorrentes no que se refere à infraestrutura dos laboratórios e falta de bibliografia. Continua havendo muita reclamação dos alunos em relação ao ajuste do conteúdo e cobrança das avaliações diante do T P I das disciplinas. As avaliações menos positivas, repetem-se em relação às disciplinas e docentes.

Os dados analisados em 2017 e 2018 são condizentes com os resultados que o curso obteve no ENADE (nota máxima). E com as informações que levantamos em 2019 a partir do depoimento dos egressos formados desde 2011 (Figura 1). Ao que parece, a maioria dos alunos graduados em Ciências Biológicas segue sua carreira através da pósgraduação na UFABC e em outras instituições públicas do estado de São Paulo, indicando uma formação que concorre com aquelas de instituições de renome e líderes em pesquisa no estado de São Paulo.



### Metodologia e critério de análise

Vide acima

#### **Encaminhamentos**

#### Recomendações e propostas do NDE para o curso

As estratégias de coleta para expressar o nível de aproveitamento das disciplinas ofertadas ao longo de um ano é uma etapa importante no processo de avaliação do curso. O NDE entende que neste processo os docentes, os discentes e o apoio administrativo e técnico são elementos primordiais para a avaliar as atividades oferecidas pelo curso. Com isso, acredita-se que se a metodologia de coleta e análise dos dados for eficiente, o conjunto de informações poderá promover o estabelecimento de políticas educacionais para aperfeiçoamento constante do ensino, do currículo e da infra-estrutura do nosso curso de graduação. O NDE do BCB tem observado que, nos últimos anos, estas estratégias estão sendo aprimoradas, inclusive o número de alunos participantes tem aumentado significativamente, gerando dados relevantes que podem ser indicativos para melhorar a qualidade do curso. O presente relatório foi elaborado pela Coordenação do curso de BCB e apresenta um conjunto de informações envolvendo a percepção do aluno sobre a atuação docente acadêmica, infraestrutura e atuação discente nas disciplinas que cursou durante o letivo de 2018. Entretanto, os dados sobre a percepção dos docentes ou dos técnicos ainda não foram fornecidos ou ainda não há um mecanismo efetivo para a coleta das informações. Apesar deste

relatório não contemplar todos os envolvidos no processo de avaliação, o NDE aponta que as ações a serem implementadas pela coordenação do curso está adequada.

#### Propostas de ações a serem implementadas pela coordenação de curso

A coordenação do curso entende que não há questões graves apontadas na avaliação das disciplinas do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, ao contrário, a maior parte das disciplinas e dos docentes foram muito bem avaliados apresentando médias de conceitos para todas as questões, acima de 3. Ainda assim, acreditamos que as principais críticas apontadas nas avaliações possam ser resolvidas sugerindo aos docentes:

- conversas em conjunto entre docentes que ministram a mesma disciplina para que as práticas didáticas possam ser ajustadas em relação à profundidade do conteúdo, avaliações e aulas práticas;
- ressaltar a importância em compartilhar um cronograma, objetivos de aprendizado e ferramentas de avaliação com os alunos na primeira aula das disciplinas
- -ressaltar a importância da solicitação de reposição de material para as aulas práticas, atualização de bibliografia e programação de saídas de campo, quando for o caso.

# Propostas de ações a serem implementadas pela coordenação de disciplina, quando aplicável

Considerando-se que estamos em um momento de revisão de projeto pedagógico dos bacharelados interdisciplinares, que será seguido da revisão dos Bacharelados específicos, discussões eventuais a respeito das disciplinas serão realizadas em conjunto com NDE, coordenação de curso e plenária. Aguardaremos a resposta das avaliações de 2019 para corroborar pontuações observadas na avaliação de 2018. Ao que parece, deverá haver encaminhamentos em relação ao conteúdo de aulas práticas de algumas disciplinas. Além disso, disciplinas que incluem conteúdos divididos, como Geologia e Paleontologia, Histologia e embriologia e Sistemática e Biogeografia podem ser pensada em conjunto com os docentes que ingressaram mais recentemente na UFABC para que fique clara a ligação entre os conteúdos e os por quês das disciplinas estarem divididas dessa maneira, ou, que sejam definitivamente divididas e ajustadas.

# Apontamentos e sugestões para os instrumentos de avaliação de disciplinas e cursos da UFABC

As avaliações que fomentaram este relatório estão ainda no formato antigo. Tais avaliações passaram pela análise de um grupo de trabalho e foram modificadas por sugestões desse grupo e dos membros da CG, encontrando-se mais resumidas e diretas. Assim sendo, consideramos que não haja apontamentos pertinentes, até que possamos analisar as avaliações das disciplinas de 2019, já respondidas segundo o modelo novo.

Ainda não temos sugestões a respeito, mas cabe apontar, inicialmente a eficiência e rapidez com que as avaliações foram encaminhadas aos docentes e os cursos diretamente. Não há dúvidas que o novo formato de encaminhamento auxilia na divulgação dos resultados de avaliação e desonera os coordenadores de curso de realizar tal atividade. Haverá tempo ainda para analisarmos peculiaridades de cursos e o resultado das avaliações quando a disciplina é dividida por mais de um docente e não fica claro a qual deles os alunos atribuíram os conceitos. Bem como o recebimento de avaliação de disciplinas que são OL ou OBR do curso, mas oferecidas por docentes que não sejam alocados pelo BCB. Devemos avaliar o desempenho de tais docentes? É algo a se considerar e propor como orientação às coordenações.