



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS**  
**DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA**  
**CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**JOÃO RAVELLY ALVES DE QUEIRÓS**

**ANÁLISE DE CONTEÚDO DE RESUMOS PRODUZIDOS POR MONITORES DO  
LABORATÓRIO DIDÁTICO DE BIOLOGIA CELULAR – BIOLAB  
APRESENTADOS NOS ENCONTROS UNIVERSITÁRIOS DA UFC**

**FORTALEZA - CE**

**2021**

JOÃO RAVELLY ALVES DE QUEIRÓS

ANÁLISE DE CONTEÚDO DE RESUMOS PRODUZIDOS POR MONITORES DO  
LABORATÓRIO DIDÁTICO DE BIOLOGIA CELULAR – BIOLAB  
APRESENTADOS NOS ENCONTROS UNIVERSITÁRIOS DA UFC

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Ciências  
Biológicas da Universidade Federal do  
Ceará, como requisito parcial à obtenção  
do título de Licenciado em Ciências  
Biológicas.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Izabel  
Gallão.

FORTALEZA - CE

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

Q41a Queirós, João Ravelly Alves de.

Análise de conteúdo de resumos produzidos por monitores do Laboratório Didático de Biologia Celular – Biolab apresentados nos encontros universitários da UFC / João Ravelly Alves de Queirós. – 2021.

48 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Curso de Ciências Biológicas, Fortaleza, 2021.

Orientação: Profa. Dra. Maria Izabel Gallão.

1. Iniciação à docência. 2. Monitoria acadêmica. 3. Análise de conteúdo. I. Título.

CDD 570

---

JOÃO RAVELLY ALVES DE QUEIRÓS

ANÁLISE DE CONTEÚDO DE RESUMOS PRODUZIDOS POR MONITORES DO  
LABORATÓRIO DIDÁTICO DE BIOLOGIA CELULAR – BIOLAB  
APRESENTADOS NOS ENCONTROS UNIVERSITÁRIOS DA UFC

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Ciências  
Biológicas da Universidade Federal do  
Ceará, como requisito parcial à obtenção  
do título de Licenciado em Ciências  
Biológicas.

Aprovado em: 02/09/2021.

Profa. Dra. Maria Izabel Gallão (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Me. Francisco Breno S. Teófilo  
Departamento de Biologia Estrutural e Funcional (Unicamp)

Me. Gleicyanne Vieira da Costa  
Colégio Afonso Andrade

Aos meus pais, João Batista e Maria  
Ileuda, que, em suas lutas diárias,  
buscaram me cercar de possibilidade para  
que eu pudesse usufruir da herança mais  
valiosa que poderiam me dar: a educação.

## AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal do Ceará, pela oportunidade de experimentar um ensino de excelência e todas as outras experiências que pude vivenciar ao ingressar a esta instituição, como bolsas de monitoria e aulas de campo.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro com a manutenção da bolsa de Residência Pedagógica.

Ao Laboratório Didático de Biologia Celular (BioLab), pela mudança em minha jornada profissional quando fora a mim permitida a experiência como monitor.

Às professoras Denise, Marinetes, Isolda, ao professor Itayguara e às técnicas Ruth e Rivalda, pela paciência e disponibilidade em ajudar a sanar as dúvidas em todos os momentos durante a graduação e nas vivências como monitor do BioLab.

À professora Maria Izabel Gallão, pela orientação durante o desenvolvimento deste e de outros trabalhos, durante as vivências como monitor do BioLab e durante todo período de graduação.

Ao Breno e à Gleicyanne, por aceitarem o convite de compor a banca examinadora e contribuir com a melhoria deste trabalho.

À equipe de funcionários, professores, técnico-administrativos, terceirizados e todos os que fazem da Universidade um ambiente tão amplo em aprendizado e vivências.

Aos demais professores que contribuíram para a minha formação, desde os que estiveram presentes durante meu ingresso à escola até os que contribuíram com minha formação acadêmica, passando também por aqueles de fora do ambiente escolar, como os de cursos e de atividades esportivas e culturais.

Aos amigos adquiridos durante a graduação, por todo compartilhamento, toda luta, toda garra; em especial à Lara, ao Natanael, à Laís e à Raquel, por compartilhar ainda mais intimamente esses momentos.

Aos amigos de escola, por estarem presentes no meu crescimento e me permitirem estar presente nos deles, em especial à Letícia, à Yasmim e ao Evanildo.

À minha família, em especial a minha mãe, Maria Ileuda, e a meu pai, João Batista, pela luta diária na construção de possibilidades que me permitem trilhar caminhos em busca dos meus sonhos; às minhas irmãs, Thayla e Hegly, pela contribuição em minha formação, e aos meus sobrinhos, Ian e Kiara, motivos pelos quais destino parte da minha formação ao ensino, a fim de ajudar a construir um

mundo mais justo e com possibilidades amplas.

À minha namorada, Jéssica Carvalho, por estar ao meu lado em muitos momentos, acreditando e dando força.

Aos meus animais de estimação, muitas vezes chamados de filhos, pelo apoio emocional e fuga a uma realidade totalmente diferente e repleta de amor, cuidado e esperança; em especial ao Nick, ao Louie, à Lily (*in memoriam*), ao Taz (*in memoriam*) e ao Bob (*in memoriam*).

A todos que, de alguma forma, contribuíram para este trabalho e para a minha formação.

Obrigado.

“A Natureza é uma imensa e inesgotável fonte de desconhecido que justifica a própria existência da ciência.

[...]

Seria a Natureza, não um livro morto que está a nossa disposição para ser decifrado, mas um livro vivo, sendo continuamente escrito?”

*O manifesto da transdisciplinaridade*

Basarab Nicolescu

## RESUMO

A iniciação à docência consiste na oportunidade de alunos vivenciarem o ensino de forma orientada e em constante aprendizado. Embora presente em todos os níveis de educação, a monitoria ganha destaque em cursos de formação de professores, representando melhoria nos processos educacionais por aproximar os alunos dos professores por intermédio dos monitores. Apresentando importância no desenvolvimento acadêmico, a monitoria é regulamentada no Brasil por meio de Programas de Iniciação à Docência (PID), aplicados nas instituições de ensino por meio de regimentos próprios e que demandam aos monitores funções de acompanhamento educacional de professores e alunos. Na Universidade Federal do Ceará (UFC) os critérios de seleção e as funções dos monitores são definidas por meio de edital de seleção e que podem agregar mais de um programa de fomento de bolsas acadêmicas. O objetivo deste trabalho é classificar os resumos apresentados por monitores do BioLab nos Encontros Universitários da UFC de forma a compreender tendências de interesse e apontar carências, a fim de orientar professores e monitores na execução de suas atividades e na construção de seus trabalhos. Os resumos foram coletados por meio de buscas nos endereços eletrônicos oficiais dos encontros se utilizando das ferramentas de busca por encontro e por orientador, e foram classificados por critérios segundo a metodologia de análise de conteúdo, por temática abordada e por modelo biológico de estudo. Quanto a participação nos encontros, ganha destaque as edições dos Encontros de Iniciação à Docência, por sua participação de caráter obrigatório dos monitores regulados pelo PID/UFC. Ao todo, foram recuperados 132 resumos, dos quais 30 se referem à sugestão de prática em microscopia, 23 à produção de materiais de apoio e 20 à atualização de práticas já executadas na rotina de ensino do laboratório. Quanto à produção de material de apoio, a maioria se refere à produção de pranchas didáticas, vídeos e construção ou atualização do manual de práticas. Para a categorização temática, 49,24% dos resumos apontam a microscopia como ferramenta de estudo e 20,46% a experimentação. Dos 132 resumos, apenas quatro se referiram a acessibilidade, fortalecendo o caráter sob demanda da acessibilidade aos espaços de ensino, e apenas um apontou para a educação continuada dos monitores, sendo necessário maior atenção para esses pontos visando a construção de uma formação mais integrativa e construtiva. Para o modelo biológico, o vegetal apresentou maior

frequência, visto a facilidade de obtenção e manipulação desses materiais; seguido do animal, em especial a células sanguíneas. Como conclusão, tem-se que os métodos de análise de conteúdo apresentam grande importância para a construção de um sistema educacional em constante avanço, uma vez que através da ação reflexiva do conhecimento construído há melhorias nos processos educacionais. Além disso, as vivências como monitor apresentam forte influência no seguimento profissional dos estudantes, como na escolha da docência, sendo necessária atenção para capacitação continuada e maior prevalência da acessibilidade, a fim de agregar melhor capacitação a formação acadêmica.

**Palavras-chave:** Iniciação à Docência. Monitoria Acadêmica. Análise de Conteúdo.

## ABSTRACT

The teaching initiation consists of the opportunity for students to experience teaching in an oriented way and in constant learning. Although present at all levels of education, monitoring is highlighted in teacher training courses, representing an improvement in educational processes by bringing students closer to teachers through monitors. With importance in academic development, monitoring is regulated in Brazil through Teaching Initiation Programs (PID), applied in educational institutions through their own regulations and that demand from monitors functions of educational monitoring of teachers and students. At the Federal University of Ceará (UFC), the selection criteria and functions of the monitors are defined by means of a selection notice, which can include more than one academic scholarship program. The objective of this work is to classify the abstracts presented by BioLab monitors at the UFC University Meetings in order to understand trends of interest and point out needs, in order to guide teachers and monitors in the execution of their activities and in the construction of their work. The abstracts were collected by searching the official website addresses of the meetings, using the search tools by meeting and by advisor, and were classified by criteria according to the content analysis methodology, by thematic addressed and by biological study model. As for participation in the meetings, the editions of the Teaching Initiation Meetings are highlighted, due to their mandatory participation of monitors regulated by the PID/UFC. In all, 132 abstracts were retrieved, of which 30 refer to the suggestion of practice in microscopy, 23 to the production of support materials and 20 to the updating of practices already performed in the laboratory's teaching routine. As for the production of support material, most refer to the production of didactic boards, videos and construction or updating of the practices manual. For thematic categorization, 49.24% of the abstracts point to microscopy as a study tool and 20.46% to experimentation. Of the 132 abstracts, only four referred to accessibility, strengthening the on-demand character of accessibility to teaching spaces, and only one pointed to the continuing education of monitors, requiring greater attention to these points in order to build a more integrative and constructive. For the biological model, the plant showed higher frequency, given the ease of obtaining and handling these materials; followed by the animal, especially blood cells. In conclusion, content analysis methods are of great importance for the construction of an educational system in constant advancement, since through the reflexive action of the constructed

knowledge there are improvements in educational processes. In addition, experiences as a monitor have a strong influence on the professional follow-up of students, such as the choice of teaching, requiring attention to continued training and a greater prevalence of accessibility, in order to add better training to academic training.

**Keywords:** Teaching Initiation. Academic Monitoring. Content Analysis.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Critérios e código de classificação (CC) dos resumos.....	21
Tabela 2 – Quantidade de resumos (QR) por encontro.....	23
Tabela 3 – Quantidade (QR) e porcentagem (%R) de resumos por classificação (CC).....	24
Tabela 4 – Tipo de material presente nos resumos categorizados como 2.2.4 (Material de Apoio), quantidade (QR) e porcentagem relativa (%Rr) de resumos.....	26
Tabela 5 – Quantidade (QR) e porcentagem (%R) de resumos conforme divisão do laboratório.....	27
Tabela 6 – Quantidade (QR) e porcentagem (%R) de resumos conforme objeto biológico de estudo.....	29

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BioLab	Laboratório Didático de Biologia Celular
CAD	Coordenadoria de Acompanhamento Discente
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CC	Código de Classificação do Resumo
CEPE	Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira
PID	Programa de Iniciação à Docência
PNAES	Programa Nacional de Assistência Estudantil
PROGRAD	Pró-Reitoria de Graduação
QR	Quantidade de Resumos
UFC	Universidade Federal do Ceará

## LISTA DE SÍMBOLOS

- Nº Número
- % Porcentagem
- %R Porcentagem de Resumos

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	14
1.1	Iniciação à Docência e a Monitoria.....	14
1.2	Programa de Iniciação à Docência.....	16
1.3	Análise de Conteúdo.....	18
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	20
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	20
3.1	Coleta de Material.....	20
3.2	Classificação do Material.....	20
3.3	Categorização temática e de modelo biológico de estudo.....	22
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	22
4.1	Encontros e Orientadores.....	22
4.2	Classificação.....	24
4.3	Categorização temática e de modelo biológico de estudo.....	26
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	30
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	32
	<b>APÊNDICE A</b> - Lista de Resumos por Número (NR), Encontro, Classificação (CC), Temática e Modelo Biológico (MB).....	36

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Iniciação à Docência e a Monitoria

A Iniciação à Docência consiste na modalidade de atuação na qual alunos executam atividades como monitor. Segundo Dantas (2014), “na Idade Moderna a monitoria se configurava pelo método Lancaster, também conhecido como ensino mútuo ou monitorial, que tinha como objetivo ensinar um maior número de alunos usando poucos recursos, em pouco tempo e com qualidade”, de forma que o monitor era considerado o aluno mais adiantado e que recebia, separadamente, orientação do professor para depois replicar aos outros alunos; e que essa modalidade de atuação foi introduzida inicialmente no meio escolar devido à falta de professores e à necessidade de atender às demandas do ensino em massa.

Com o desenvolvimento de novas modalidades de ensino, construção de novas instituições e ampliação do acesso às instituições de ensino superior, a atividade de monitoria ganhou destaque na graduação, proporcionando ganhos mútuos a todos os atores desta ação: professores, alunos e sociedade. Segundo Garcia, Silva Filho e Silva (2013),

A monitoria acadêmica constitui-se em uma modalidade de ensino-aprendizagem que atende às necessidades de formação universitária na medida em que envolve o graduando nas atividades de organização, planejamento e execução do trabalho docente. [...] O professor orienta e é assistido pelo monitor, [...] que lhe fornece apoio pedagógico ao desenvolvimento das atividades dos componentes curriculares, [...] instituindo caráter coletivo e dialógico na execução de aulas e estratégias de ensino.

Dessa forma, os projetos de iniciação à docência, por vezes também chamados de projetos de monitoria, contribuem, segundo Dantas (2014), para a formação crítica na graduação e na pós-graduação, além de despertar o interesse pela docência na educação superior e ainda, segundo Vicenzi *et al.* (2016), fornecem oportunidade para que o aluno monitor conheça melhor a disciplina escolhida, permitindo ganhos mútuos entre ele, o professor orientador e aos alunos que compõem a turma.

Segundo Garcia, Silva Filho e Silva (2013), “as monitorias podem perder caráter dialógico e isolar os indivíduos do processo educativo devido a resquícios de um modelo hierarquizado de educação, e transformar o monitor em simples auxiliares,

reduzindo sua atuação ao acompanhamento discente como na resolução de listas de exercício; reduzindo à atividade técnica no cumprimento de tarefas burocráticas, e ainda no prosseguimento do que foi planejado isoladamente pelo professor”.

Para Garcia, Silva Filho e Silva (2013), embora marcante em diversos níveis de escolaridade, “a monitoria tem maior importância em cursos de formação de professores, como nas licenciaturas, por se constituir em mais uma oportunidade de aprendizagem da atuação docente”. Segundo Dantas (2014), “o professor orientador envolve o monitor em todo o processo de ensino; como no planejamento; na interação em sala de aula, laboratório ou campo, e nas atividades avaliativas dos alunos e das aulas, proporcionando momentos de aprendizagem e crescimento acadêmico e profissional”.

De acordo com Vicenzi *et al.* (2016), os alunos escolhem a atuação como monitor após cursar uma disciplina a qual adquiriu ou confirmou afinidade, e torna-se responsável por realizar atividades relacionadas ao campo técnico e didático junto à mesma; além da afinidade desenvolvida para com o professor ou ainda na necessidade por cumprir carga horária de atividades complementares.

Já para Garcia, Silva Filho e Silva (2013), a monitoria representa melhoria no ensino, pois “a proximidade de faixa etária entre monitores e alunos, a semelhança de comunicação em dialetos, gostos e a própria condição de aprendiz, convergem para que haja melhor mediação na aprendizagem dos demais alunos”. Ainda segundo estes autores, o professor orientador apresenta maior grau de conhecimento teórico e experiência, porém o monitor constrói, em diferentes situações de aprendizagem, conhecimentos que permitem colaboração com o trabalho do docente. E é nessa realidade que Dantas (2014) afirma que “o monitor tem a oportunidade de aprofundar seus conhecimentos, aprimorar técnicas e vivenciar a prática docente sob orientação e podendo refletir sobre sua atuação”.

Para além desses ganhos mútuos, Vicenzi *et al.* (2016) reforçam que a monitoria promove melhoria em métodos de ensino, no estudo no geral, na postura em outras atividades acadêmicas e atividade em grupo; promove estímulo ao ingresso em projetos de extensão, e pode apresentar-se decisiva na escolha da área acadêmica a qual o aluno-monitor seguirá durante sua formação. Portanto, Dantas (2014) reforça que “os programas de monitoria nas universidades brasileiras têm

exercido força na formação de professores para diversos níveis de ensino, em especial o nível superior”.

## 1.2 Programa de Iniciação à Docência

No Brasil, a monitoria como projeto institucional ganhou respaldo a partir da Lei Nº 5.540, de 28 de novembro de 1968 (BRASIL, 1968), que em seu artigo 41 discorre que:

As universidades deverão criar as funções de monitor para alunos do curso de graduação que se submeterem a provas específicas, nas quais demonstrem capacidade de desempenho em atividades técnico-didáticas de determinada disciplina.

Parágrafo único. As funções de monitor deverão ser remuneradas e consideradas título para posterior ingresso em carreira de magistério superior.

No âmbito desta lei, a atividade como monitor apresentava-se como uma honraria, uma possibilidade de atuação inicial como professor, em uma sociedade que culturalmente apresentava maior apreço a esta função. Posteriormente esta lei foi revogada pela Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996), conhecida como Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), ativa até os dias de hoje. A LDB define a possibilidade de ação como monitor, em seu artigo 84, como: “os discentes da educação superior poderão ser aproveitados em tarefas de ensino e pesquisa pelas respectivas instituições, exercendo funções de monitoria, de acordo com seu rendimento e seu plano de estudos”.

Na Universidade Federal do Ceará (UFC) o primeiro documento oficial que institui a atividade de monitor é a Resolução Nº 01 /CEPE, de 04 de março de 2005 (UFC, 2005), que regulamentou a monitoria em consonância com a já citada LDB. Atualmente as atribuições da monitoria são parte integrante do Programa de Iniciação à Docência (PID) da UFC, coordenado pela Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) e executado pela Coordenadoria de Acompanhamento Discente (CAD), segundo o anexo V da Resolução Nº 08/ CEPE, de 26 de abril de 2013 (UFC, 2013). Esta resolução instituiu e regulamentou em seu artigo 1º o PID/UFC e no 3º atribuiu como objetivos:

- a) Contribuir para o processo de formação do estudante de graduação; b) Proporcionar a participação do estudante monitor nas atividades docentes; c) Facilitar a interação entre estudantes e professores nas atividades de ensino, visando à melhoria da aprendizagem; d) Proporcionar ao monitor uma visão

de conjunto da disciplina e das experiências da relação teoria e prática; e)  
Envolver o estudante nas atividades de ensino associadas ao planejamento e à pesquisa.

Ainda segundo esta resolução, fica definido, no artigo 13, que a concessão de bolsas ou auxílios financeiros no âmbito do PID será regulamentada por meio de Edital, quando se tratar de bolsas voltadas para estudantes, ou por meio de Portaria do Reitor da UFC, quando se tratar de bolsas voltadas a servidores e técnico-administrativos.

Segundo a PROGRAD (2021a), o PID “constitui-se numa ação didático-pedagógica institucional desenvolvida no âmbito dos diversos cursos de graduação da UFC” e que “o programa é efetivado por meio da atuação do aluno nos componentes curriculares sob a orientação de um professor orientador do quadro efetivo, permitindo ampliar os espaços de ensino-aprendizagem e estimular o interesse pela carreira docente”.

Para tanto, a seleção de bolsistas para o programa é de atribuição de cada Departamento de Curso de Graduação de forma que ela deve ser guiada por meio de edital, com comissão composta por três professores designados pela chefia do Departamento e deverão ser seguidas algumas exigências para aprovação de monitor, como média igual ou superior a 7 (sete) e que apresente bom desempenho acadêmico. Segundo a PROGRAD (2021b) são, entre outras, atribuições do monitor:

1. Cumprir 12 horas semanais de atividades de monitoria, conforme horários preestabelecidos com o professor, sem que prejudique as demais atividades acadêmicas;
2. Elaborar, juntamente com o professor-orientador, o plano de trabalho da monitoria;
3. Participar das tarefas didáticas, inclusive na programação de aulas e em trabalhos escolares;
4. Auxiliar o professor-orientador na realização de trabalhos práticos e experimentais, na preparação de material didático e em atividades de classe e/ou laboratório;
5. Contribuir, juntamente com o professor-orientador, para a avaliação do andamento da disciplina ou da área; e
6. Participar das atividades e eventos do PID promovidos pela PROGRAD.

Na UFC, além da possibilidade de atuação como monitor sob o PID, existem ainda outras modalidades de bolsas que atribuem como função do aluno bolsista o cumprimento de carga horária como monitor, como no caso da bolsa de Monitoria de Projetos da Graduação. As atividades em cada modalidade de bolsa são regulamentadas através do edital de seleção e mediante o cumprimento de critérios específicos, a serem estabelecidos pelo Departamento de Curso seguindo as

regulamentações da CEPE, já citadas, e outras que venham a estar ligadas ao programa de concessão da bolsa ou auxílio.

### 1.3 Análise de Conteúdo

A Análise de Conteúdo é definida por Bardin (2016, p. 24) como “uma técnica de investigação que tem por finalidade a descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto da comunicação”. Segundo Oliveira *et al.* (2003), “esse instrumento de análise interpretativa foi desenvolvido há bastante tempo, datando nos anos de 1787 nos Estados Unidos da América, tendo sua aplicação como método de estudo nas décadas de 20 e 30 do século passado, principalmente após o desenvolvimento das Ciências Sociais”.

Para Carlomagno e Rocha (2016), “as metodologias da análise de conteúdo ganharam destaque durante a Segunda Guerra Mundial, sendo utilizada pela ‘Divisão experimental para o estudo de comunicações em tempos de guerra’, sob ordens do Congresso dos Estados Unidos”, e que, sob a coordenação do general Harold Lasswell, “a análise de conteúdo tinha objetivo de sintetizar e compreender os conteúdos divulgados em jornais e propagandas dos inimigos”.

A análise de conteúdo é responsável por desenvolver suporte formal para a sistematização de atributos qualitativos de forma a interpretar os dados coletados e os conhecimentos deduzidos, podendo ser de diversas naturezas, como psicológica, sociológica e histórica; buscando inferir conhecimentos relativos às condições de produção e de recepção de informações (OLIVEIRA *et al.*, 2003). Ainda segundo estes autores, “o pesquisador busca extrair consequências e deduzir de maneira lógica conhecimentos sobre o emissor da mensagem ou o contexto a qual esta foi emitida”.

Para que se tenha uma análise sólida, há necessidade do estabelecimento de categorias, por exemplo, semânticas, que podem ser previamente construídas ou podem ser definidas à medida que forem sendo encontradas no texto (OLIVEIRA *et al.*, 2003), de forma que deve haver uma sistematização das informações, em uma planilha ou banco de dados, caracterizando esse tipo de pesquisa como quantitativa-categórica (CARLOMAGNO; ROCHA, 2016).

Para Bardin (2016), o estabelecimento de categorias deve seguir regras, que são a de *Exaustividade*, em que se deve esgotar a totalidade da comunicação e não haver omissões; *Homogeneidade*, de forma que os dados devem se referir a um mesmo tema, serem obtidos por técnicas iguais e coletados por indivíduos semelhantes; *Exclusividade*, para que um elemento não obtenha classificação em mais de uma característica; *Pertinência*, na qual os documentos devem adaptar-se ao conteúdo e objetivos da pesquisa; *Objetividade*, em que, uma vez definidos os critérios, independentemente de como se comece as análises, deve-se chegar aos mesmos resultados; e, para além, Carlomagno e Rocha (2016) destacam a *Representatividade*, que consiste em , caso seja eleita uma amostra do objeto de estudo, esta deve representar o todo; além disso, as categorias devem apresentar limites claros e definição bem estabelecida, de forma que se possa garantir a replicação do estudo.

Ainda segundo Carlomagno e Rocha (2016), é importante destacar que o significado de cada categoria deve ficar claro para os leitores. Complementar a isso, Oliveira *et al.* (2003) destacam que essa clareza nos significados das categorias deve ocorrer principalmente se for decidido por se realizar uma análise temática ao invés de análise de conteúdo manifesto, ou seja, ao se optar por fazer uma análise ampla e pouco profunda em detrimento de uma análise focada e profunda, na qual os dados seriam plenamente quantificados.

De acordo com Oliveira (2008), a análise de conteúdo pode representar um conjunto de tipos de análises, como a análise temática ou categorial, a de avaliação ou representacional, a do discurso, entre outras; de forma que cada técnica permite a exploração do material em análise como resultado de observações de diferentes elementos presentes nos textos, conduzindo a resultados distintos em termos de compreensão da mensagem.

Para Oliveira *et al.* (2003), a análise de conteúdo apresenta grande importância na área da educação, principalmente em estudos com dados coletados em entrevistas, questionários, discursos, documentos oficiais, textos literários, artigos de jornais e emissões em meios de comunicação em massa, como rádio e televisão; de forma que essas contribuições possibilitam ao educador a retirada de conteúdos manifesto e latente dos textos analisados.

## **2 OBJETIVOS**

Classificar os resumos apresentados por monitores do BioLab nos Encontros Universitários da UFC de forma a compreender tendências de interesse e apontar carências, a fim de orientar professores e monitores na execução de suas atividades e na construção de seus trabalhos.

## **3 METODOLOGIA**

### **3.1 Coleta de Material**

Os resumos foram coletados em busca ativa nos endereços eletrônicos oficiais dos Encontros Universitários da UFC dos anos de 2011 a 2020. Foram utilizadas as ferramentas de busca por categoria de encontro, dando-se enfoque aos Encontros de Iniciação à Docência, e as ferramentas de busca por orientador, aos quais foram listados os professores orientadores que atuaram, no referido intervalo de tempo, no ensino de Biologia da Célula (CH860) e Biologia Celular Geral (CH856), disciplinas ofertadas pelo Departamento de Biologia da UFC, e que realizam suas atividades práticas no Laboratório Didático de Biologia Celular (BioLab) para cursos como Ciências Biológicas, Odontologia, Farmácia, Agronomia, Engenharia de Pesca, Química, Biotecnologia.

Os resumos foram então organizados conforme o encontro, por ordem decrescente de ano de ocorrência e com todas as informações coletadas, como codificação no evento, título, autor principal, coautores, orientador, formato de apresentação e o texto do resumo.

### **3.2 Classificação do Material**

Os resumos foram classificados por meio de critérios de classificação definidos conforme fundamentos de análise de conteúdo de Bardin (2016) e Carlomagno e Rocha (2016); sendo atribuídos três critérios hierarquizados de forma que cada resumo poderia obter somente uma classificação final por meio de um Código de Classificação (CC) (Tabela 1).

**Tabela 1-** Critérios e código de classificação (CC) dos resumos.

<b>Critério 1</b>	<b>Critério 2</b>	<b>Critério 3</b>	<b>CC</b>
Percepção dos Alunos	Atividade Existente		1.1
	Nova Atividade		1.2
Práticas e Atividades	Atualização	Metodologia	2.1.1
		Objeto/Material	2.1.2
		Renovação de Material	2.1.3
	Sugestão	Microscopia	2.2.1
		Experimentação	2.2.2
		Modelos e Jogos	2.2.3
		Material de Apoio	2.2.4
		Atividades Extra/Casa/Extensão	2.2.5
Treinamento e Capacitação de Monitores			3

Os resumos classificados como “1.1” seriam aqueles que tinham como objetivo apresentar as percepções dos alunos para alguma atividade já existente na rotina de ensino do laboratório; aqueles classificados como “1.2” tinham como objetivo apresentar as percepções dos alunos a partir da execução de uma atividade elaborada e proposta pelos autores.

Para a classificação como “2.1” o resumo deveria propor uma prática ou atividade que viesse a atualizar uma outra já realizada no laboratório, sendo que essa atualização poderia ser pela adoção de uma nova metodologia, recebendo a subcategoria “.1”; pelo uso de um novo objeto ou material para a mesma metodologia já utilizada, subcategoria “.2”; ou ainda por meio da renovação de material presente no laboratório, como lâminas semipermanentes e permanentes, subcategoria “.3”.

Quanto a classificação “2.2”, seriam assim classificados os resumos que apresentassem sugestões de novas práticas ou atividades para microscopia (“.1”), para experimentação (“.2”), em formato de modelos e jogos didáticos (“.3”), de material de apoio (“.4”) ou de atividades extra, para casa ou de extensão universitária (“.5”). Por fim, para ser considerado da classificação “3”, o resumo deveria propor atividades de treinamento ou capacitação dos monitores.

### **3.3 Categorização temática e de modelo biológico de estudo**

Os materiais também foram classificados quanto a temática conforme o aparecimento de palavras e expressões plenas, como “acessibilidade”, “recurso digital”, “sangue”, “osmose”, entre outras; e também foram classificados conforme modelo biológico trabalhado em vegetal; animal ou parte de animais como células sanguíneas; protozoário; fungo; bactéria; alga; misto, quando apresentava mais de um tipo biológico em estudo; e geral, quando destinava-se a processos e metodologias ou não especificamente a um determinado grupo biológico.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **4.1 Encontros e Orientadores**

Foram recuperados 132 resumos orientados pelos professores atuantes no laboratório no período consultado, são eles: Profa. Dra. Denise Cavalcante Hissa, Prof. Dr. Itayguara Ribeiro da Costa, Profa. Dra. Marinetes Dantas de Aquino Nery, Profa. Dra. Isolda da Fonseca Munguba Benbadis e Profa. Dra. Maria Izabel Gallão; apresentados nos Encontros de Iniciação à Docência, das edições XX a XXIV; nos Encontros de Monitoria de Projetos de Graduação, nas edições I a VI; no VII Encontro de Bolsistas de Apoio a Projetos de Graduação, e no IV Encontro de Docência no Ensino Superior (Tabela 2). Além desses encontros, foram resgatados resumos apresentados sob orientação dos professores já citados em outros encontros, porém estes não se encaixavam no escopo de análise aqui proposto, principalmente os que estavam relacionados aos Encontros de Iniciação Científica, que versa sobre atividades desenvolvidas em laboratórios de pesquisa e em atividades com mesmo viés.

Este resultado demonstra que há maior quantidade de resumos apresentados nas edições dos Encontros de Iniciação à Docência, fato justificado pela exigência de participação neste encontro como finalização das atividades coordenadas pelo principal programa de monitoria do BioLab, o PID/UFC; sendo esta participação critério para a concessão de bolsas nas modalidades remuneradas e voluntárias (PROGRAD, 2021b).

**Tabela 2** – Quantidade de resumos (QR) por encontro.

<b>Encontro</b>	<b>Ano</b>	<b>QR</b>
XX Encontro de Iniciação à Docência	2011	11
XXI Encontro de Iniciação à Docência	2012	9
XXII Encontro de Iniciação à Docência	2013	9
XXIII Encontro de Iniciação à Docência	2014	11
XXIV Encontro de Iniciação à Docência	2015	15
XXV Encontro de Iniciação à Docência	2016	13
XXVI Encontro de Iniciação à Docência	2017	12
XXVII Encontro de Iniciação à Docência	2018	12
XXVIII Encontro de Iniciação à Docência	2019	8
XXIX Encontro de Iniciação à Docência	2020	13
I Encontro de Monitoria de Projetos da Graduação	2011	1
II Encontro de Monitoria de Projetos da Graduação	2012	3
III Encontro de Monitoria de Projetos da Graduação	2013	4
IV Encontro de Monitoria de Projetos da Graduação	2014	4
V Encontro de Monitoria de Projetos da Graduação	2015	2
VI Encontro de Monitoria de Projetos da Graduação	2016	2
IV Encontro de Docência no Ensino Superior	2012	2
VII Encontro de Bolsistas de Apoio a Projetos da Graduação	2017	1
	<b>TOTAL:</b>	<b>132</b>

Outro encontro que ganha destaque é o Encontro de Monitoria de Projetos de Graduação, correspondendo ao segundo maior número de participações. Neste encontro também é exigida pela PROGRAD a participação dos alunos bolsistas que desenvolvem atividades de orientação e acompanhamento discente, de forma a proporcionar a ambientação de alunos recém-ingressos e a redução da evasão nos cursos de graduação (PROGRAD, 2021a), além de introduzir os alunos a metodologia científica e contribuir com o aprendizado das disciplinas em questão.

No âmbito deste último projeto, que visa à redução da evasão acadêmica, tem-se uma consonância com o disposto no Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010, que trata sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), executado sob domínio do Ministério da Educação, e que tem como finalidade a ampliação de políticas de permanência dos jovens na educação superior pública federal; em especial no que diz o artigo 2 sobre os objetivos do PNAES (BRASIL, 2010).

## 4.2 Classificação

Os 132 resumos foram numerados de 1 a 132 em ordem decrescente de ano de ocorrência do encontro, conforme consta na tabela presente no Apêndice A; foram então categorizados de forma que 30 resumos receberam a classificação 2.2.1, referente a *sugestão de prática de microscopia* e correspondendo a 22,72% dos resumos; seguidos por 23 resumos classificados como 2.2.4, referindo-se à *produção de material de apoio* e correspondendo a 17,42% dos resumos. Além desses, outros 20 resumos foram caracterizados como 2.1.2, correspondendo à *atualização de prática por meio de objeto ou material de estudo*, compreendendo a 15,15% do total de resumos (Tabela 3). Juntas, essas três categorias somam maioria nas classificações dos resumos, perfazendo 55,29% do total.

**Tabela 3** – Quantidade (QR) e porcentagem (%R) de resumos por classificação (CC).

CC	Número do resumo	QR	%R
1.1	7, 12, 116.	3	2,27
1.2	2, 11, 13, 17, 32, 60, 61, 129.	8	6,06
2.1.1	26, 55, 67, 68, 75, 82, 105.	7	5,30
2.1.2	37, 38, 43, 56, 58, 65, 71, 72, 89, 91, 95, 100, 101, 104, 108, 110, 114, 125, 126, 131.	20	15,15
2.1.3	18, 74, 86, 102.	4	3,03
2.2.1	10, 14, 16, 19, 24, 25, 27, 33, 39, 41, 59, 64, 69, 70, 73, 83, 87, 88, 90, 93, 97, 98, 112, 115, 117, 118, 120, 123, 127, 132.	30	22,73
2.2.2	29, 49, 52, 53, 54, 57, 62, 84, 92, 107, 109, 111, 113, 121, 122, 128.	16	12,12
2.2.3	3, 20, 23, 35, 36, 46, 48, 63, 79, 80, 96, 103, 124.	13	9,85
2.2.4	1, 4, 5, 6, 8, 9, 21, 22, 28, 31, 34, 40, 44, 45, 50, 51, 66, 76, 81, 85, 94, 106, 130.	23	17,42
2.2.5	15, 42, 47, 77, 78, 99, 119.	7	5,30
3	30.	1	0,76
TOTAL		132	100

Esse resultado pode estar associado à curiosidade dos monitores em seu início com as metodologias científicas, de forma que há grande motivação na

elaboração de novos procedimentos e métodos, uma vez que há ampliação da participação dos monitores em aulas experimentais e melhorias no manejo de componentes laboratoriais (MENEZES; MOTA, 2020). Ainda mais, a grande frequência de sugestão por materiais de apoio está pautada em observações inerentes a função como monitor, que traz consigo a percepção da disciplina de quando era aluno e associa a nova percepção como monitor (VICENZI *et al.*, 2016), de forma que visa minimizar dúvidas recorrentes com a produção de materiais que possam acompanhar os alunos durante a ocorrência das aulas, orientando-os na execução da atividade e potencializando a compreensão e interpretação das temáticas trabalhadas (NICOLA; PANIZ, 2016).

Outro resultado a ser observado é que, para o período estudado, foi resgatado apenas um resumo que atenta para a formação continuada e capacitação dos monitores, o resumo 30. Segundo Vicenzi *et al.* (2016), ao avaliar a percepção de monitores, constataram que “na experiência de monitoria se tem a necessidade de atualização e aprofundamento dos conhecimentos disciplinares e científicos, de forma que possa haver um maior aproveitamento desta experiência, evidenciando a necessidade de aperfeiçoamento contínuo no desempenho das funções de monitoria”. Portanto se faz necessária uma maior atenção a capacitação dos monitores durante todo seu período de atividade, principalmente por esta ser uma experiência de introdução às atividades docentes e científicas, e possuir importância na decisão de jornada acadêmica dos monitores (DANTAS, 2014).

Os resumos categorizados no 2.2.4, portanto definidos como material de apoio, foram então divididos conforme tipo de material recorrentes em: pranchas, vídeos, manual de prática, cordel ou poema, *site* ou rede social, animação ou simulação, livro digital, glossário ou modelos de relatórios. Assim, dos 23 resumos que definiam a elaboração de material de apoio, sete focavam na produção de pranchas e cinco na produção de vídeos, perfazendo uma porcentagem de 30,44% e 21,74% dos resumos classificados nessa categoria, respectivamente (Tabela 4).

Para Silva (2021), “os materiais de apoio são de grande importância na compreensão de diversos fenômenos, processos e estruturas biológicas, principalmente quando estes apresentam elevada complexidade, quando as estruturas morfológicas são invisíveis a olho nu, quando há dificuldade de relacionar conceitos de diferentes áreas”; além disso, segundo Nascimento e Bocchiglieri

(2019), esses materiais “fornecem acompanhamento mais personalizado ou individualizado nos processos de ensino-aprendizagem”.

Ainda segundo Nascimento e Bocchiglieri (2019), estratégias pedagógicas, como a produção de modelos e pranchas, são importantes no ensino de biologia por “proporcionar melhoria na compreensão de conceitos abstratos e complexos, motivar os estudantes no estudo com aquele material, além de viabilizar um aprendizado efetivo, tendo em vista a inclusão em contexto educacional”.

**Tabela 4** – Tipo de material presente nos resumos categorizados como 2.2.4 (Material de Apoio), quantidade (QR) e porcentagem relativa (%Rr) de resumos.

<b>Material de Apoio (2.2.4)</b>	<b>Número do resumo</b>	<b>QR</b>	<b>%Rr</b>
Pranchas	1, 21, 22, 34, 50, 66, 76.	7	30,44
Vídeos	40, 45, 51, 81, 106.	5	21,74
Manual de Prática	9, 94, 130.	3	13,04
Cordel / Poema	5, 31.	2	8,7
Site / Rede Social	6, 28.	2	8,7
Animação/Simulação	4.	1	4,35
Livro Digital	8.	1	4,35
Glossário	44.	1	4,35
Relatório	85.	1	4,35
Total:		23	100

### 4.3 Categorização temática e de modelo biológico de estudo

Os resumos apresentaram temáticas variadas, mas todas compreendidas pelas disciplinas ministradas no BioLab. Para essas disciplinas, as atividades laboratoriais ocorrem conforme a divisão do laboratório em Microscopia e Experimentação. Com base nessa divisão, tem-se que do total de resumos, 65 apresentam ligação com a Microscopia e 27 com a Experimentação, correspondendo a 49,24% e 20,46% dos resumos, respectivamente. O restante dos resumos, caracterizados nesta divisão temática como “outros”, são aqueles que não definiram o formato de execução ou, por exemplo, propuseram modelos didáticos e avaliaram as percepções dos alunos (Tabela 5).

Para Soares *et al.* (2016), avaliando alunos na execução de atividades práticas de bioquímica no ensino médio, afirmam que as atividades práticas “contribuem para a melhoria no aprendizado dos alunos pois permite a visualização da teoria e aproximam o conteúdo teórico a sua rotina, entendendo a ocorrência e a importância dos conteúdos em suas atividades diárias”. Essa conclusão pode ser aplicada também para ensino superior, principalmente devido a curiosidade dos monitores em sua iniciação a metodologia científica, o que condiciona a um maior anseio por observação de novas estruturas e fenômenos, agregando sua curiosidade e descobertas à necessidade de construção de um trabalho científico.

**Tabela 5** – Quantidade (QR) e porcentagem (%R) de resumos conforme divisão do laboratório

<b>Divisão Laboratorial</b>	<b>Número do resumo</b>	<b>QR</b>	<b>%R</b>
Microscopia	13, 15, 18, 26, 34, 38, 40, 42, 43, 50, 51, 56, 58, 65, 66, 71, 72, 75, 76, 81, 89, 91, 95, 99, 101, 102, 104, 105, 108, 110, 114, 125, 126, 129, 131.	65	49,24
Experimentação	21, 22, 37, 45, 51, 55, 67, 68, 82, 100, 106.	27	20,46
Outros	restantes.	40	30,30
		<b>Total: 132</b>	<b>100</b>

Ainda quanto a diferenciação temática, apenas quatro resumos apresentaram temáticas referentes à acessibilidade, os resumos 1, 3, 21 e 22; categorizados como 2.2.4, 2.2.3, 2.2.4 e 2.2.4, respectivamente, ou seja, como modelo de jogos (2.2.3) e como material de apoio (2.2.4); compondo pouco mais de 3% do total de resumos. Quanto ao evento e ano de ocorrência, todos esses quatro resumos foram apresentados em edições do Encontro de Iniciação à Docência, sendo os resumos 1 e 3 na edição XXIX (2020), o 21 na XXVIII (2019) e o 22 na XXVII (2018). Esse resultado aponta para uma baixa adoção de medidas relacionadas à acessibilidade do ensino no laboratório ou ainda a adaptação sob necessidade, no caso da presença de um ou mais aluno deficiente.

Segundo o Decreto Nº 5.296 de 2 de dezembro 2004, a “acessibilidade pode ser definida como condição para utilização, com segurança e autonomia, total

ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa deficiente ou com mobilidade reduzida”. Ainda segundo este decreto, “para a concessão de autorização de funcionamento, de abertura ou de renovação de curso pelo Poder Público, o estabelecimento de ensino deverá comprovar estar cumprindo com uma série de exigências que visem promover a acessibilidade e inclusão” (BRASIL, 2004).

Para isso, “o acesso a um sistema de educação que se apresenta inclusivo em todos os níveis requer a tomada de medidas específicas para que se garanta as condições de acessibilidade e então garantir a plena participação e autonomia de estudantes com deficiência, principalmente na construção de ambientes que maximizem seus desenvolvimentos social e acadêmico” (BRASIL, 2013).

Assim é possível observar que há ainda muita discrepância entre o determinado legalmente e o executado nas instituições de ensino, tornando a acessibilidade uma questão a ser respondida somente sob demanda, como na presença de algum aluno deficiente, e muito pouco na garantia de permanência ou no efetivo ingresso de estudantes deficientes. Segundo Garcia, Bacarin e Leonardo (2018), “as principais barreiras encontradas por estudantes no nível superior são de acessibilidade arquitetônica”, como rampas e pisos, e de preparo por parte dos docentes, no que consiste em atribuição de igualdade de tratamento e disponibilidade de atividades. Além disso há ainda uma ausência de sensibilização da comunidade acadêmica no geral na inclusão de todos os estudantes, sendo necessário mudanças de concepções a fim de partilhar e exercitar a educação para todos (ALMEIDA JÚNIOR; FERNANDES, 2016).

Portanto, a porcentagem de resumos que abordaram a acessibilidade apresenta-se em concordância com o exposto anterior, de acessibilidade limitada a demanda; comprometendo o aprendizado integrativo dos alunos, não contribuindo para mudança de perspectivas quanto as deficiências e auxiliando na permanência do preconceito e estigma social do ensino para deficientes; sendo necessário um maior esforço que vise a melhoria das condições permanentes do laboratório para que não se tenham apenas modificações paliativas e pontuais.

Quanto ao modelo biológico de estudo, 41 dos 132 resumos (31,06%) abordam o uso de material vegetal; 13 (9,85%) modelo misto, e 17 (12,88%) animal

ou tecidos animais, dos quais 9 (6,82%) são relacionados ao estudo de células sanguíneas (Tabela 6).

**Tabela 6** - Quantidade (QR) e porcentagem (%R) de resumos conforme objeto biológico de estudo

Objeto	Número do resumo	QR	%R
Vegetal	13, 16, 17, 25, 27, 29, 38, 43, 49, 54, 55, 56, 57, 58, 62, 70, 71, 72, 73, 75, 84, 90, 91, 92, 93, 95, 98, 100, 101, 105, 109, 111, 113, 114, 115, 117, 125, 126, 127, 128, 132.	41	31,06
Animal	33, 37, 53, 87, 88, 121, 122, 129.	8	6,06
Células Sanguíneas	4, 18, 39, 89, 97, 102, 103, 104, 108.	9	6,82
Misto	2, 10, 14, 19, 21, 24, 26, 41, 65, 67, 68, 82, 83.	13	9,85
Fungo	64, 112, 120.	3	2,27
Protozoário	118, 123.	2	1,52
Bactéria	110, 131.	2	1,52
Alga	59.	1	0,76
Geral	Restante.	53	40,15
		<b>Total:</b>	<b>132 100</b>

O uso de vegetais como modelo biológico de ensino mostrou-se com maior aceitação muito provavelmente pela facilidade de obtenção desses materiais, ao baixo custo, a facilidade de manipulação e a diversidade de estruturas microscópicas e processos metabólicos que podem ser estudados. Conforme Carniatto (2017), o uso de animais em pesquisa gera grande contrariedade na comunidade científica, sendo necessária a aprovação dos projetos científicos em comitês de ética para que se possa utilizar cobaias, de forma que, com o aumento da consciência da população quanto a maus tratos animais, há maiores barreiras para o uso desses modelos vivos, recém abatidos ou recém eutanasiados para o ensino, limitando-se a casos específicos em níveis mais profundos de estudo.

Os processos de ensino e aprendizagem de biologia, para as amplas áreas que a estudam, podem adaptar-se ao se utilizar de modelos que demandem menor necessidade e responsabilidades bioéticas, como cultivo de tecidos, modelos matemáticos, estudo *in vitro*, uso de microrganismos (MORALES, 2008), estudos

anatômicos por meio de modelos sintéticos didáticos (CARNIATTO, 2017), além do uso de tecnologias educacionais.

Portanto, os vegetais como modelos de ensino e aprendizagem de biologia, ainda mais para disciplinas introdutórias e básicas como a biologia celular abordada no BioLab, agregam facilidades e aceitação geral; seguido pelo uso de microrganismos de baixa ou nenhuma patogenicidade, e, quando utilizado modelo animal, são obtidas amostras a partir de doações de baixo dano, como sangue e sêmen, ou com a produção de material de caráter mais duradouro, como lâminário permanente e semipermanente.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os métodos de análise de conteúdo são de grande importância para a construção de um sistema educacional em constante avanço. Ao se analisar de forma recorrente os avanços e as contribuições individuais obtêm-se maior aproveitamento dos benefícios proporcionados pelo crescimento informacional, melhorias em pontos que se apresentam negligenciados e desenvolvimento de novos campos de pesquisa, constituindo um viés reflexivo às ações de ensino e pesquisa.

A participação em eventos científicos, como nos encontros universitários, deve ser estimulada desde os primeiros contatos com a pesquisa, não somente como ação obrigatória e de cumprimento de critério avaliativo, mas a partir da sensibilização por meio de compartilhamentos entre alunos, professores e toda a comunidade acadêmica da importância na divulgação das atividades desenvolvidas, sejam no âmbito da pesquisa ou da educação.

A capacitação continuada dos monitores merece maior atenção, principalmente pelo fato desta experiência ser decisiva para a atuação acadêmica, de forma que, com a melhoria do conhecimento científico e educacional dos monitores, poderia ser experimentada a construção e conclusão de uma experiência mais enriquecida e com potencial de gerar resumos mais sólidos na proposta de melhoria do ensino de biologia celular, sendo apresentados resultados de projetos desenvolvidos durante toda a vivência e não somente na sugestão sem aplicação de métodos e modificações de práticas.

A grande curiosidade em buscar entender o mundo ao redor fortalece as sugestões dos autores trabalhados, de forma que a experiência como monitor visa

solucionar dúvidas surgidas durante suas vivências como aluno; assim a tendência de sugerir novos modelos, adaptações e materiais de apoio pode estar limitada a essas vivências, que, somando-se ao baixo treinamento e capacitação científica, pode resultar na construção de conhecimento vago ou redundante, projetando pouco avanço na melhoria do ensino no laboratório.

A acessibilidade também se mostrou negligenciada e resumida a ações paliativas sob demanda, demonstrando carências institucionais. Considerando que parte dos monitores apresentará interesse pela docência ou mesmo são alunos matriculados em cursos de formação de professores, essa negligência contribui para a formação de professores despreparados para realização de um ensino integrador. Por isso, sugere-se maior atenção dos professores orientadores na melhoria da acessibilidade das atividades executadas no laboratório, principalmente de forma a sensibilizar os monitores a fim de que mais trabalhos sejam produzidos como resultados de mudanças e adaptações em metodologias e de produção de material de apoio em atividade constante, não limitando-se a adaptação pontual.

O uso de modelos biológicos apresenta crescente ganho em tecnologias educacionais de forma que, cada vez mais, o uso de modelos vivos pode ser substituído por simulações e modelos sintéticos, reduzindo a pressão no uso indiscriminado desses modelos. O uso de material vegetal apresenta ampla aceitação por reduzido impacto social, manipulação e armazenamento facilitados e ampla possibilidade de uso; porém ainda não substitui completamente a necessidade de observação e uso de materiais animais, como células sanguíneas e a observação de reações enzimáticas em tecidos animais realizadas na experimentação.

Por fim, faz-se necessária a constante observação do ser ator do processo de monitoria, tanto ao nível de aluno e de aluno-monitor, quanto ao nível de professor-orientador, para que se fortaleça a atuação discente, de forma que possam ser obtidas melhorias dos processos educacionais acadêmicos e se obtenha melhor formação.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA JÚNIOR, C. B. A.; FERNANDES, S. Políticas de acessibilidade no ensino superior: desafios institucionais. **Estação Científica**, Macapá, v. 6, n. 3, p. 75-83, 2016. DOI: DOI: 10.18468/estcien.2016v6n3.p75-83.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016. (3).

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. Brasília, 19 jul. 2010. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=9948-decreto-7-programa-incluir&category\\_slug=fevereiro-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9948-decreto-7-programa-incluir&category_slug=fevereiro-2012-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 19 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Documento orientador Programa Incluir - Acessibilidade na educação superior**. SECADI/SESu, 2013. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=13292-doc-ori-progincl&category\\_slug=junho-2013-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13292-doc-ori-progincl&category_slug=junho-2013-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 19 ago. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004**. Brasília, 2 dez. 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm). Acesso em: 19 ago. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Lei Nº 5.540, de 28 de novembro de 1968**. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. Brasília, 28 nov. 1968. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l5540.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5540.htm). Acesso em: 21 ago. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.. Brasília, 20 dez. 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm#art92](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm#art92). Acesso em: 21 ago. 2021.

CÂMARA, R. H. Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. **Revista Interinstitucional de Psicologia**, v. 6, n. 2, p. 179-191, 2013.

CARLOMAGNO, M. C.; ROCHA, L. C. Como criar e classificar categorias para fazer análise de conteúdo: uma questão metodológica. **Revista Eletrônica de Ciência Política**, v. 7, n. 1, p. 173-188, 2016.

CARNIATTO, C. H. O. Propostas pedagógicas substitutivas ao uso de animais no ensino superior: Uma revisão. **Pubvet**, v. 11, n. 5, p. 443-451, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.22256/PUBVET.V11N5.443-451>.

DANTAS, O. M. Monitoria: fonte de saberes à docência superior. **Rev. bras. Estud. pedagog.** (online), Brasília, v. 95, n. 241, p. 567-589, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S2176-6681/301611386>.

GARCIA, L. T. S.; SILVA FILHO, L. G.; SILVA, M. V. G. Monitoria e avaliação formativa em nível universitário: desafios e conquistas. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 31, n. 3, p. 973-1003, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-795X.2013v31n3p973>.

GARCIA, R. A. B.; BACARIN, A. P. S.; LEONARDO, N. S. T. Acessibilidade e permanência na educação superior: percepção de estudantes com deficiência. **Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo. n. Especial, p. 33-40, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-3539/2018/035>.

MENEZES, J. B. F.; MOTA, F. D. L. Contribuições da monitoria acadêmica na formação docente de licenciandos em ciências biológicas. **Interfaces Científicas**, Aracaju, v.8, n.3, p. 366-377, 2020.

MORALES, M. M. Métodos alternativos à utilização de animais em pesquisa científica: mito ou realidade? **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 60, n. 2, 2008. Disponível em: [http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0009-67252008000200015](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252008000200015). Acesso em: 19 ago. 2021.

NASCIMENTO, L. M. M.; BOCCHIGLIERI, A. Modelos didáticos no ensino de Vertebrados para estudantes com deficiência visual. **Ciência e Educação**, Bauru, n. 25, v. 2, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1516-731320190020004>.

NICOLA, J. A.; PANIZ, C. M.. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no ensino de biologia. Infor, Inov. Form., **Rev. NEaD-Unesp**, São Paulo, v. 2, n. 1, p.355-381, 2016.

OLIVEIRA, D. C. Análise de conteúdo temático-categorial: uma proposta de sistematização. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 569-576, 2008.

OLIVEIRA, E.; ENS, R. T.; ANDRADE, D. B. S.; MUSSIS, C. R. Análise de conteúdo e pesquisa na área da educação. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n. 9, p. 11-27, 2003.

PROGRAD, Pró-Reitoria de Graduação (Fortaleza). Universidade Federal do Ceará (ed.). **PID – Programa de Iniciação à Docência**. 2021. Disponível em: <https://prograd.ufc.br/pt/programas-e-acoes/pid-programa-de-iniciacao-a-docencia/>. Acesso em: 21 ago. 2021a.

PROGRAD, Pró-Reitoria de Graduação (Fortaleza). Universidade Federal do Ceará (ed.). **Bolsas do PID – Programa de Iniciação à Docência**. 2021. Disponível em: <https://prograd.ufc.br/pt/bolsas/bolsas-do-pid-programa-de-iniciacao-a-docencia/>. Acesso em: 21 ago. 2021b.

SILVA, B. S. Reflexões sobre a elaboração de materiais didáticos digitais para parasitologia e entomologia médica. **Holos**, n. 37, v. 1, e3159, 2021. DOI: 10.15628/holos.2021.3159.

SOARES, V. F. ; SILVA, C. B.; OLIVEIRA, E. L. S.; SILVA, K. B.; COSTA, J. G.; SANTOS, A. F. Ação da catalase nos vegetais: aula prática de bioquímica para alunos do programa mais educação. **Diversitas Journal**, v. 1, n. 1, p. 79-82, 2016. DOI: 10.17648/diversitas-journal-v1i1.294.

UFC. Universidade Federal do Ceará. **Resolução N° 01 /CEPE, de 04 de março de 2005.** Regulamenta o Programa de Iniciação à Docência (PID). Fortaleza, 8 de mar. de 2005. Disponível em: [https://www.ufc.br/images/\\_files/a\\_universidade/cepe/resolucao\\_cepe\\_1988-2005/resolucao01\\_cepe\\_2005.pdf](https://www.ufc.br/images/_files/a_universidade/cepe/resolucao_cepe_1988-2005/resolucao01_cepe_2005.pdf). Acesso em: 21 ago. 2021.

UFC. Universidade Federal do Ceará. **Anexo V da Resolução N° 08/CEPE, de 26 de abril de 2013.** Dispõe sobre a regulamentação do Programa de Iniciação à Docência da UFC e estabelece os critérios para a concessão de bolsas e auxílios financeiros no âmbito do referido programa. Fortaleza, 29 de jul. de 2013. Disponível em: <https://prograd.ufc.br/wp-content/uploads/2014/05/pid-anexo-v-resolucao-regulamentadora-08-2013.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2021.

VICENZI, C. B.; CONTO, F.; FLORES, M. E.; ROVANI, G.; FERRAZ, S. C. C.; MAROSTEGA, M. G. A monitoria e seu papel no desenvolvimento da formação acadêmica. **Revista Ciências em Extensão**, v. 12, n. 3, p. 88-94, 2016.

**APÊNDICE A – LISTA DE RESUMOS POR NÚMERO (NR), ENCONTRO, CLASSIFICAÇÃO (CC), TEMÁTICA E MODELO BIOLÓGICO (MB).**

NR	Encontro	Ano	Título	Autor	Coautores	Orientador	Formato	CC	Temática	MB
1	XXIX Encontro de Iniciação à Docência	2020	A elaboração de ferramentas didáticas com o emprego da língua brasileira de sinais (libras).	Lucas Holanda Lima	Rafael Guimarães Gomes Silva	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.2.4	Acessibilidade; Libras	Geral
2	XXIX Encontro de Iniciação à Docência	2020	Laboratório em casa: o impacto das “videoaulas” como metodologia para o ensino de conteúdos experimentais de biologia celular	Carlos Adrian Rodrigues Mota	Rafael Guimarães Gomes Silva	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	1.2	Percepção de aprendizado; Vídeos	Misto
3	XXIX Encontro de Iniciação à Docência	2020	O uso de modelos didáticos como meio de inclusão para alunos com baixa visão no ensino do DNA	Júlia Oliveira Grombone de Vasconcelos	Rafael Guimarães Gomes Silva	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.2.3	Acessibilidade	Geral
4	XXIX Encontro de Iniciação à Docência	2020	Patrulha do sangue: citologia de células sanguíneas simplificada	Vitória Gonçalves Matos	Rafael Guimarães Gomes Silva	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.2.4	Sangue; Recurso Digital	Sangue
5	XXIX Encontro de Iniciação à Docência	2020	A poesia da divisão: é dividindo que acontece a multiplicação	Kaio Cesar Bandeira da Rocha	Rafael Guimarães Gomes Silva	Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.4	Ciclo Celular; Cordel	Geral
6	XXIX Encontro de Iniciação à Docência	2020	O Instagram como ferramenta facilitadora no aprendizado e fixação do conteúdo prático de biologia celular geral	Guilherme Martins Rodrigues	Rafael Guimarães Gomes Silva	Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.4	Rede Social	Geral
7	XXIX Encontro de Iniciação à Docência	2020	Possibilidades e desafios: a inclusão do Instagram como ferramenta de aprendizagem em biologia celular	Antônia Catarine Gomes Vieira	Rafael Guimarães Gomes Silva	Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	1.1	Percepção de uso da rede social do laboratório	Geral
8	XXIX Encontro de Iniciação à Docência	2020	Uso de e-book interativo como complemento nas aulas remotas de microscopia	Thalita Maria Vasconcelos Martins	Victoria Mariana Santos Alves; Lucas Holanda Lima; Isabela Nobre Carneiro; Rafael Guimarães Gomes Silva	Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.4	Livro digital com recursos de vídeo e jogos	Geral
9	XXIX Encontro de Iniciação à Docência	2020	A construção de um guia de estudos teórico-prático na disciplina de biologia celular geral	Rogério Carvalho Vasconcelos Filho	Rafael Guimarães Gomes Silva	Marinetes Dantas de Aquino Nery	Pôster	2.2.4	Manual de prática	Geral
10	XXIX Encontro de Iniciação à Docência	2020	Biotrip - uma imersão na vida de um pesquisador de campo. Proposta de uma aula prática de biologia celular	Levi Ribeiro Silva	Rafael Guimarães Gomes Silva	Marinetes Dantas de Aquino Nery	Pôster	2.2.1	Coleta de material diverso e montagem e observação de lâminas	Misto

NR	Encontro	Ano	Título	Autor	Coautores	Orientador	Formato	CC	Temática	MB
11	XXIX Encontro de Iniciação à Docência	2020	Ilustração científica das estruturas e processos da biologia celular: uma ferramenta de estudo e uma profissão.	Victória Mariana Santos Alves	Thalita Maria Vasconcelos Martins; Lucas Holanda Lima; Isabela Nobre Carneiro; Rafael Guimarães Gomes Silva	Marinetes Dantas de Aquino Nery	Pôster	1.2	Ilustração científica	Geral
12	XXIX Encontro de Iniciação à Docência	2020	O aprendizado de biologia celular nas modalidades de ensino à distância e presencial.	Isabela Nobre Carneiro	Carlos Adrian Rodrigues Mota; Thalita Maria Vasconcelos Martins; Victória Mariana Santos Alves; Rafael Guimarães Gomes Silva	Marinetes Dantas de Aquino Nery	Pôster	1.1	Efeito do ensino remoto <i>versus</i> o presencial	Geral
13	XXIX Encontro de Iniciação à Docência	2020	Proposta de reformulação de aula prática sobre plastos: amiloplastos em células-guarda de estômatos	Letícia Borges Leite	Rafael Guimarães Gomes Silva	Marinetes Dantas de Aquino Nery	Pôster	1.2	Percepção quanto a nova prática de microscopia	Vegetal: <i>Ixora sp. L. (Rubiaceae)</i> e <i>Aglaonema commutatum Schott. (Araceae)</i>
14	XXVIII Encontro de Iniciação à Docência	2019	A diversidade celular como instrumento facilitador em aula prática laboratorial de parede celular	João Gabriel Colares Silveira	Rafael Guimarães Gomes Silva; João Victor Teixeira de Andrade	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.2.1	Parede celular; Lâminas Permanentes	Misto
15	XXVIII Encontro de Iniciação à Docência	2019	Atividade de divulgação científica como forma de aprendizagem dos conteúdos de biologia celular	José Yuri Gomes da Silva	Rafael Guimarães Gomes Silva; Itayguara Ribeiro da Costa	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.2.5	Atividade de extensão universitária	Geral
16	XXVIII Encontro de Iniciação à Docência	2019	Preparação de lâminas de mitose para uso em aulas didáticas de biologia celular	Nicole de Sousa Santos	Rafael Guimarães Gomes Silva	Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.2.1	Divisão Celular; Lâminas de Cebola	Vegetal: Cebola
17	XXVIII Encontro de Iniciação à Docência	2019	A lise das paredes do ensino.	João Gabriel Leal Martins	Rafael Guimarães Gomes Silva	Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	1.2	Morfologia Vegetal; Modelo didático; Acessibilidade	Vegetal
18	XXVIII Encontro de Iniciação à Docência	2019	Confecção e reposição dos laminários de esfregaço sanguíneo como recurso didático em aulas de biologia celular	Leilson Carvalho de Oliveira	Rafael Guimarães Gomes Silva	Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.1.3	Sangue; Lâminas Novas	Sangue
19	XXVIII Encontro de Iniciação à Docência	2019	Metabolismo celular do peróxido de hidrogênio: visualização da ação da catalase a níveis microscópicos.	Giovanna de Souza Apolinario	Rafael Guimarães Gomes Silva	Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.1	Metabolismo da Catalase; Lâminas para observação	Misto
20	XXVIII Encontro de Iniciação à Docência	2019	"Qual a cara da organela?": jogo didático como ferramenta de potencialização do	Amably Renata Martins de Moura		Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.3	Organelas; Jogo	Geral

NR	Encontro	Ano	Título	Autor	Coautores	Orientador	Formato	CC	Temática	MB
			processo de ensino-aprendizagem sobre biologia celular							
21	XXVIII Encontro de Iniciação à Docência	2019	Criação de pranchas da prática experimental da catalase para alunos de baixa visão	Ruana Silva Sousa	Rafael Guimarães Gomes Silva	Maria Izabel Gallão	Pôster	2.2.4	Metabolismo da Catalase; Pranchas; Acessibilidade	Misto
22	XXVII Encontro de Iniciação à Docência	2018	Bioincluir: materiais adaptados para deficientes visuais em aulas práticas de biologia celular	Daniel Esses Nobre	Lucas Vinícius Bezerra Queiroz; Maria Izabel Gallão	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.2.4	Pranchas e Manual de Prática; Acessibilidade	Geral
23	XXVII Encontro de Iniciação à Docência	2018	Biopuzzles: aplicação de jogos e puzzles nas disciplinas de biologia celular	Mariana Prado do Amaral	Letícia Ferreira Paiva; Rafael Guimarães Gomes Silva	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.2.3	Livro de jogos para revisão e acompanhamento	Geral
24	XXVII Encontro de Iniciação à Docência	2018	Amanho é documento: uma proposta de aula prática sobre tamanho celular e aumentos no microscópio óptico	Maria Victoria Alves Araújo	Rafael Guimarães Gomes Silva; Maria Izabel Gallão; Daniel Vieira Martins	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.2.1	Citologia; Comparativo de tamanhos de células	Misto
25	XXVII Encontro de Iniciação à Docência	2018	A conversão de plastídeos no amadurecimento dos frutos: uma abordagem integrada entre a biologia celular e a fisiologia vegetal.	Lucas Almeida de Freitas	Rafael Guimarães Gomes Silva	Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.2.1	Cromoplastos; lâminas de pimentão	Vegetal: Pimentão
26	XXVII Encontro de Iniciação à Docência	2018	Inclusão de novos corantes na prática de basofilia na disciplina de biologia celular geral	João Matheus Fonteles Silva	Rafael Guimarães Gomes Silva	Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.1.1	Estruturas Celulares; Novos corantes para microscopia	Misto
27	XXVII Encontro de Iniciação à Docência	2018	Varietades de cromossomos vegetais observados ao microscópio óptico	Guilherme Elder Rodrigues Rocha	Rafael Guimarães Gomes Silva	Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.2.1	Cariótipo de Células Vegetais	Vegetal: <i>Zea mays</i> L.(milho), <i>Allium cepa</i> L.(cebola) e <i>Aloe vera</i> L.(babosa)
28	XXVII Encontro de Iniciação à Docência	2018	Biocell: a tecnologia auxiliando o aprendizado das aulas práticas de biologia celular.	Letícia Ferreira Paiva	Denise Cavalcante Hissa; Mariana Prado do Amaral	Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.4	Site de conteúdos	Geral
29	XXVII Encontro de Iniciação à Docência	2018	Desenvolvimento artesanal de um sistema de eletroforese e inclusão na atividade prática de extração de ácidos nucleicos na disciplina de biologia celular	Bruna Gomes da Silva Oliveira	Rafael Guimarães Gomes Silva	Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.2	Material Genético; Eletroforese	Vegetal: Cebola
30	XXVII Encontro de Iniciação à Docência	2018	Desenvolvimento de uma apostila de capacitação para novos monitores do laboratório didático de biologia celular	Luís Flavio Menezes Rocha Junior	Rafael Guimarães Gomes Silva	Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	3	Manual para monitores	Geral
31	XXVII Encontro de Iniciação à Docência	2018	Biopoesias: o uso de poesias no ensino de biologia celular	Jose Gabriel da Silva Gomes	Rafael Guimarães Gomes Silva	Maria Izabel Gallão	Pôster	2.2.4	Poemas para responder a dúvidas	Geral

NR	Encontro	Ano	Título	Autor	Coautores	Orientador	Formato	CC	Temática	MB
32	XXVII Encontro de Iniciação à Docência	2018	Uso de mapa conceitual como ferramenta inovadora de aprendizado na disciplina de biologia da célula	Lucas Vinicius Bezerra Queiroz	Denise Hissa	Maria Izabel Gallão	Pôster	1.2	Organelas; Mapas conceituais	Geral
33	XXVII Encontro de Iniciação à Docência	2018	Confecção de lâminas de dente para o uso nas aulas de biologia celular geral do curso de odontologia	Iara Matos Lima	Rafael Guimarães Gomes Silva; Robson de Jesus Mendes; Jamile Vieira Nobre	Marinetes Dantas de Aquino Nery	Pôster	2.2.1	Lâminas de dente	Animal: Dente
34	XXVI Encontro de Iniciação à Docência	2017	Implantação de pranchas de eletromicrografias como forma de complementação às práticas de microscopia óptica de biologia celular	Leticia Ferreira Paiva	João Victor Teixeira de Andrade	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.2.4	Pranchas de fotomicrografias de MEV	Geral
35	XXVI Encontro de Iniciação à Docência	2017	Jogo didático "quiz das organelas", desenvolvido para facilitar o aprendizado de alunos da disciplina de biologia celular geral	Raissa Caroline Dias Ferreira	Maria Izabel Gallão; Gyrliane Santos de Sales	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.2.3	Organelas; Jogo	Geral
36	XXVI Encontro de Iniciação à Docência	2017	Ferramenta lúdica como meio facilitador da aprendizagem nas práticas de experimentação em biologia celular geral	Paula Mariana Maia Nogueira		Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.2.3	Metabolismo; Jogo	Geral
37	XXVI Encontro de Iniciação à Docência	2017	Proposta de inclusão de um novo material na prática de nutrição na disciplina de biologia celular geral	Iara Matos Lima	Jamile Vieira Nobre	Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.1.2	Experimentação; Proteína na Saliva	Animal: Saliva
38	XXVI Encontro de Iniciação à Docência	2017	Proposta de material adicional para a visualização de núcleos no laboratório de microscopia da disciplina biologia celular geral.	Mariana da Frota Araújo		Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.1.2	Microscopia; Núcleo e Parede Celular; Tomate	Vegetal: Tomate
39	XXVI Encontro de Iniciação à Docência	2017	Proposta de uma nova prática para evidenciar o comportamento de hemácias em soluções de diferentes concentrações de NaCl	Jamile Vieira Nobre	Iara Matos Lima	Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.2.1	Sangue; Osmose	Sangue
40	XXVI Encontro de Iniciação à Docência	2017	Utilização de vídeos como ferramenta auxiliar para algumas práticas de microscopia em biologia celular geral	Santiago Goncalves Bezerra Moura	Genil Mororó Araújo Camelo Júnior	Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.2.4	Osmose; Vídeos	Geral
41	XXVI Encontro de Iniciação à Docência	2017	A diversidade celular e a diversidade da vida: uma proposta de atividade prática de microscopia	João Victor Teixeira de Andrade	Denise Cavalcante Hissa; Leticia Ferreira Paiva; João Mateus Sousa Lima	Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.1	Diversidade celular; Lâminas	Misto
42	XXVI Encontro de Iniciação à Docência	2017	Circuito biológico: uma proposta de atividade de revisão para os alunos da disciplina de biologia celular geral	Andreza Maciel Rocha		Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.5	Atividade de revisão	Geral

NR	Encontro	Ano	Título	Autor	Coautores	Orientador	Formato	CC	Temática	MB
43	XXVI Encontro de Iniciação à Docência	2017	Diversidade de plastídeos e sua utilização como recurso didático em biologia celular	Anna Lycia Oliveira Barros		Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.1.2	Cromoplastos; lâminas de folhas, flores e frutos coloridos	Vegetal: Tomate, Maracujá, Hibiscus sp. e Allamanda sp.
44	XXVI Encontro de Iniciação à Docência	2017	Linguagem e biologia celular: o glossário ilustrado como subsídio no relato de experimentos	André Luís da Silva Almeida		Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.4	Glossário coparticipativo	Geral
45	XXVI Encontro de Iniciação à Docência	2017	Desenvolvimento de mídias audiovisuais como ferramenta didática no ensino de aulas experimentais da disciplina de biologia celular geral	Paulyana dos Santos Moura	Denise Cavalcante Hissa; Jeferson Caldas Monroe; Leonardo Corecco de Queiroz	Maria Izabel Gallão	Pôster	2.2.4	Vídeos; Experimentação	Geral
46	VII Encontro de Bolsistas de Apoio a Projetos da Graduação	2017	O uso do jogo didático "Biopistas" como ferramenta na aprendizagem da estrutura e metabolismo celular	Gyrliane Santos de Sales	Raíssa Caroline Dias Ferreira; Maria Izabel Gallão	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.2.3	Fotossíntese e Respiração Celular; Jogo	Geral
47	XXV Encontro de Iniciação à Docência	2016	A utilização de estudos dirigidos para o ensino de biologia celular	Savio Jefferson Rafael Silva Sousa		Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.2.5	Estudo Dirigido	Geral
48	XXV Encontro de Iniciação à Docência	2016	Aplicação do jogo dos lisossomos como complementação às aulas teóricas de biologia celular	Juliane da Silva Portela	Itayguara Ribeiro; Maria Izabel Gallão; Thamyres Gomes Ribeiro	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.2.3	Organelas; Jogo	Geral
49	XXV Encontro de Iniciação à Docência	2016	Estudo da atividade proteolítica de enzimas presentes em frutos como aula prática de biologia celular geral	Larissa Santana Belizário Duarte	Felipe Rhaynan da Silva Andrade	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.2.2	Proteínas e Enzimas	Vegetal
50	XXV Encontro de Iniciação à Docência	2016	Inserção de pranchas ilustrativas como suporte às aulas de microscopia de biologia celular	Jessica Aragão	Itayguara Ribeiro	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.2.4	Pranchas para microscopia ótica com fotos de MEV	Geral
51	XXV Encontro de Iniciação à Docência	2016	Método didático-visual para manuseio do DNA vegetal após sua extração em aula prática de biologia celular	Davi de Castro Gomes	Larissa Santana Belizário Duarte; Maria Izabel Gallão	Denise Cavalcante Hissa		2.2.4	Vídeos; Experimentação	Geral
52	XXV Encontro de Iniciação à Docência	2016	Complementação da prática de nutrição para a disciplina biologia celular geral: determinação de ferro em cereais matinais	Gabriela Pereira de Salles	Rhubens Levy Rodrigues Moreira	Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.2.2	Experimentação; Nutrição; Ferro no Cereal	Geral
53	XXV Encontro de Iniciação à Docência	2016	Experimento do leite "psicodélico" para melhorar a compreensão do efeito entre detergente e lipídios	Francisco Lucas Inácio da Silva		Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.2.2	Interação hidrofóbica e hidrofílica; detergente	Animal: Leite
54	XXV Encontro de Iniciação à Docência	2016	Extração de DNA de banana usando uma técnica mais rápida e prática	Ivna Viana Costa		Isolda da Fonseca	Pôster	2.2.2	DNA de banana	Vegetal: Banana

NR	Encontro	Ano	Título	Autor	Coautores	Orientador	Formato	CC	Temática	MB
						Munguba Benbadis				
55	XXV Encontro de Iniciação à Docência	2016	Prática do metabolismo dos seres vivos: a fotossíntese pode atrapalhar !?	Emanuel Paula Magalhães		Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.1.1	Inclusão de um passo; Fotossíntese	Vegetal
56	XXV Encontro de Iniciação à Docência	2016	Uso da berinjela como outra opção para a visualização de células contendo antocianinas ao microscópio	Sávio Michel Alves da Silva		Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.1.2	Epiderme de Beringela; Antocianina; Microscopia	Vegetal: Beringela
57	XXV Encontro de Iniciação à Docência	2016	Do verde ao rosa: o papel da clorofila na absorção de luz pelos plastídeos.	Saulo Carneiro Lisboa Magalhaes		Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.2	Plastídios; Luz UV	Vegetal
58	XXV Encontro de Iniciação à Docência	2016	Não é só nos plastos	Lucas de Lima Farias		Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.1.2	Microscopia; Cristais em Vacúolos de Cebola	Vegetal: Cebola
59	XXV Encontro de Iniciação à Docência	2016	Novos recursos didáticos em aulas de microscopia – microalgas como exemplos de células eucariontes.	Felipe Rhaynan da Silva Andrade		Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.1	Alga	Alga
60	VI Encontro de Monitoria de Projetos da Graduação	2016	Aplicação do jogo didático <i>Protein's Race</i> como instrumento facilitador do aprendizado em biologia celular	Thamyres Gomes Ribeiro	Juliane da Silva Portela; Maria Izabel Gallão	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	1.2	Percepção dos alunos quanto a jogo; Proteína	Geral
61	VI Encontro de Monitoria de Projetos da Graduação	2016	A avaliação do ensino de biologia celular utilizando jogos didáticos.	Vitoria Lara Martins Marques	Francisco Breno Silva Teófilo; Raphael Alves Feitosa; Denise Cavalcante Hissa	Maria Izabel Gallão	Pôster	1.2	Percepção dos alunos quanto a jogo; Proteína, Citoesqueleto e Tráfego de Vesículas	Geral
62	XXIV Encontro de Iniciação à Docência	2015	Extração de pigmentos foliares e cromatografia em papel de <i>Tradescantia spathacea</i> como proposta de uma aula prática para a disciplina de biologia celular	Francisco Lucas Inácio da Silva		Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.2.2	Extração de pigmentos foliares	Vegetal: <i>Tradescantia spathacea</i> Sw. ( <i>Commelinaceae</i> )
63	XXIV Encontro de Iniciação à Docência	2015	Implantação do jogo "síntese proteica" como nova prática no laboratório de biologia celular geral	Bianca Vasconcelos	Naele Coelho da Rocha; Maria Izabel Gallão	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.2.3	Jogo; Proteína	Geral
64	XXIV Encontro de Iniciação à Docência	2015	Lâminas de fungo como ferramenta para enriquecer as aulas práticas de biologia celular	Raquel Costa Freire	Lara Andrade Lucena Lima; João Ravelly Alves de Queirós; Mirella L Pereira	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.2.1	Fungo; Lâminas semipermanentes	Fungo
65	XXIV Encontro de Iniciação à Docência	2015	O papel do Lugol em diversas aulas práticas de microscopia da disciplina de biologia celular	Saulo Gonçalves de	Maria Izabel Gallão	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.1.2	Lugol em outras amostras	Misto

NR	Encontro	Ano	Título	Autor	Coautores	Orientador	Formato	CC	Temática	MB
				Santiago Bezerra						
66	XXIV Encontro de Iniciação à Docência	2015	Utilização de pranchetas como ferramenta facilitadora do aprendizado durante as aulas práticas de microscopia de biologia celular	Karolyne Bezerra Gurgel Correia	Vitor Alberto de Sousa Oliveira; Itayguara Ribeiro da Costa	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.2.4	Pranchas com fotos de microscopia óptica e MEV	Geral
67	XXIV Encontro de Iniciação à Docência	2015	Utilização do reagente de Jones para aperfeiçoar a aula prática de metabolismo celular da disciplina de biologia celular	João Ravelly Alves de Queirós	Antônia Torres Ávila Pimenta; Mirella L Pereira; Lara Andrade Lucena Lima; Raquel Costa Freire	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.1.1	Experimentação; Inserção de Reagente de Jones para distinguir metabólitos	Misto
68	XXIV Encontro de Iniciação à Docência	2015	Catalase. E você aí pensando que era só o calor...	Emanuel Paula Magalhaes		Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.1.1	Experimentação; Adição de agentes desnaturantes a prática de catalase	Misto
69	XXIV Encontro de Iniciação à Docência	2015	Como observar bactérias sem o uso do microscópio	Lucas de Lima Farias		Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.2.1	Uso de laser para visualização de microrganismos	Geral
70	XXIV Encontro de Iniciação à Docência	2015	Estruturas responsáveis por toxicidade facilmente observáveis em aulas de biologia celular	Aline de Oliveira Albuquerque		Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.2.1	Ráfides de planta	Vegetal: <i>Dieffenbachia</i> sp
71	XXIV Encontro de Iniciação à Docência	2015	Material alternativo para visualização de ciclose no pelo estaminal da trapoerabaxa ( <i>Tradescantia pallida purpurea</i> )	Ivna Viana Costa		Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.1.2	Microscopia; Estames; Ciclose	Vegetal: <i>Tradescantia pallida</i>
72	XXIV Encontro de Iniciação à Docência	2015	Observação de ciclose em células da epiderme interna da cebola	Saulo Carneiro Lisboa Magalhaes		Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.1.2	Microscopia; Ciclose; Cebola	Vegetal: Cebola
73	XXIV Encontro de Iniciação à Docência	2015	Inserção de uma nova prática de biologia celular geral: identificação de drusas na espada de São Jorge	Maria Gabriela Moreira Souza	Aline de Oliveira Albuquerque; Denise Cavalcante Hissa	Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.1	Drusas de folhas	Vegetal: <i>Sansevieria trifasciata</i> Prain ( <i>Asparagaceae</i> )
74	XXIV Encontro de Iniciação à Docência	2015	Integração guia ilustrado-manual prático como forma de melhorar o ensino de biologia celular	Vitor Alberto de Sousa Oliveira	Cecílio Leite de Freitas Neto	Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.1.3	Atualização do manual de práticas	Geral
75	XXIV Encontro de Iniciação à Docência	2015	Novo recurso didático voltado à compreensão da fotossíntese	Cecílio Leite de Freitas Neto	Vitor Alberto de Sousa Oliveira	Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.1.1	Corte diferenciado do material; Estômatos	Vegetal: <i>Tradescantia spathacea</i> Sw. ( <i>Commelinaceae</i> )

NR	Encontro	Ano	Título	Autor	Coautores	Orientador	Formato	CC	Temática	MB
76	XXIV Encontro de Iniciação à Docência	2015	Ampliação do circuito de microscopia do BioLab: uma atividade teórico-prático	Gleicyanne Vieira da Costa	Lucas Ribeiro	Maria Izabel Gallão	Pôster	2.2.4	Pranchas	Geral
77	V Encontro de Monitoria de Projetos da Graduação	2015	O uso de modelos biológicos como uma ferramenta de iniciação acadêmica e aprendizagem	Lara Andrade Lucena Lima	João Ravelly Alves de Queirós; Raquel Costa Freire; Victor Gonçalves Távora; Maria Izabel Gallão	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.2.5	Construção de modelos didáticos por meio dos alunos	Geral
78	V Encontro de Monitoria de Projetos da Graduação	2015	Uso das novas tecnologias da informação e comunicação (TICs), modelos e jogos didáticos no aprimoramento e introdução de novas aulas práticas na disciplina de biologia celular	Victor Gonçalves Távora	Lara Andrade Lucena Lima; Denise Cavalcante Hissa	Maria Izabel Gallão	Pôster	2.2.5	Construção de modelos didáticos por meio dos alunos	Geral
79	XXIII Encontro de Iniciação à Docência	2014	Jogo didático síntese proteica para favorecer a aprendizagem de biologia celular	Naele Coelho da Rocha	Diego Adaylano Monteiro Rodrigues; Maria Izabel Gallão	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.2.3	Jogo; Proteína	Geral
80	XXIII Encontro de Iniciação à Docência	2014	Proposta de objeto de aprendizagem virtual para o ensino de biologia celular	Saulo Gonçalves de Santiago Bezerra	Diego Adaylano Monteiro Rodrigues; Maria Izabel Gallão	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.2.3	Jogo; Citologia	Geral
81	XXIII Encontro de Iniciação à Docência	2014	Recursos audiovisuais como ferramenta de aprimoramento da aprendizagem em aulas práticas de biologia celular	Derek Alves Ricarte	Natielle Lourraine de Castro; Gleicyanne Vieira da Costa	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.2.4	Vídeos; Microscopia	Geral
82	XXIII Encontro de Iniciação à Docência	2014	Complementação à prática de atividade da catalase	Raimundo Valderir das Chagas Junior	Natielle Lourraine de Castro	Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.1.1	Catalase; Desnaturação	Misto
83	XXIII Encontro de Iniciação à Docência	2014	Demonstração da alteração da permeabilidade da membrana pelo calor	Genil Mororo Araújo Camelo Junior	Raquel Moura Machado; Gleycianne Vieira da Costa	Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.2.1	Permeabilidade da Parede Celular	Misto
84	XXIII Encontro de Iniciação à Docência	2014	O roxo pode esconder o verde?	Natielle Lourraine de Castro	Raimundo Valderir das Chagas Júnior	Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.2.2	Cromoplastos; Corantes vegetais	Vegetal: <i>Tradescantia pallida</i>
85	XXIII Encontro de Iniciação à Docência	2014	Relatórios-modelo como guias nas práticas de experimentação	Pedro Igor Teixeira Leoncio		Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.2.4	Modelo de relatório	Geral
86	XXIII Encontro de Iniciação à Docência	2014	Fotomicrografias e sua importância na facilitação do processo ensino aprendizagem em biologia celular	Vitor Alberto de Sousa Oliveira	Raquel Moura Machado; Cecílio Leite de Freitas Neto	Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.1.3	Atualização do manual de práticas	Geral

NR	Encontro	Ano	Título	Autor	Coautores	Orientador	Formato	CC	Temática	MB
87	XXIII Encontro de Iniciação à Docência	2014	Inserção de laminário permanente de tecidos animais para visualização de células animais	Daniel Moreira Alves da Silva	Vicente de Souza Lima Neto; Robson de Jesus Mendes	Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.1	Lâminas de tecido animal; Zoologia	Animal
88	XXIII Encontro de Iniciação à Docência	2014	Morfologia celular animal – espermatozoides de caprinos	Cecílio Leite de Freitas Neto	Vitor Alberto de Sousa Oliveira; Raquel Moura Machado	Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.1	Lâminas de tecido animal; Zoologia	Animal: Sêmen
89	XXIII Encontro de Iniciação à Docência	2014	Morfologia do núcleo celular - esfregaços de sangue animal como recurso didático	Reuel Scherrer Xavier	Vitor Alberto de Sousa Oliveira; Cecílio Leite de Freitas Neto	Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.1.2	Microscopia; Lâminas de sangue de ave	Sangue: ave
90	IV Encontro de Monitoria de Projetos da Graduação	2014	Lâminas permanentes de glóbulos de proteínas como material didático para as aulas práticas de biologia celular	Lucas Alves Barbosa	Gleicyanne Vieira da Costa; Maria Izabel Gallão	Denise Cavalcante Hissa	Pôster	2.2.1	Glóbulos de Proteínas em sementes	Vegetal: <i>Ricinus communis</i> L.
91	IV Encontro de Monitoria de Projetos da Graduação	2014	Visualização de amiloplastos em chuchu ( <i>Sechium edule</i> )	Daiane Santos Lima	Edilene de Sousa Freitas; Adriana Cavalcante de Moraes; Antônio Lucas Araújo de Abreu	Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.1.2	Microscopia; Chuchu; Amido	Vegetal: Chuchu
92	IV Encontro de Monitoria de Projetos da Graduação	2014	Como observar a presença de vitamina c em células vegetais?	Edilene de Souza Freitas	Daiane Santos Lima; Josefran Lacerda Leite Júnior; Maria Izabel Galão	Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.2	Amido; Vitamina C	Vegetal: Tomate e Laranja
93	IV Encontro de Monitoria de Projetos da Graduação	2014	Estudo da parede celular em pimentão – proposta de nova atividade prática em biologia celular	Gleicyanne Vieira da Costa	Raquel Moura Machado; Vitor Alberto de Sousa Oliveira; Genil Mororó Araújo Camelo Junior; Maria Izabel Gallão	Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.1	Plasmodesmo; Pimentão	Vegetal: Pimentão
94	XXII Encontro de Iniciação à Docência	2013	Guia ilustrado de introdução à microscopia	Pedro Igor Teixeira Leoncio		Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.2.4	Manual de prática	Geral
95	XXII Encontro de Iniciação à Docência	2013	Uso da <i>Monosolenium tenerum</i> griff para a visualização de núcleo celular e melhor caracterização da plasmólise	Raimundo Valderir das Chagas Junior	Luciana de Vasconcelos Rebouças	Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.1.2	Microscopia; Planta diferente	Vegetal: <i>Monosolenium tenerum</i> Griff
96	XXII Encontro de Iniciação à Docência	2013	Utilização de modelo tridimensional de membrana plasmática para auxílio didático em biologia celular geral	Luna Costa Vasconcelos	Ana Raquel Colares de Andrade	Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.2.3	Modelo de Membrana Plasmática	Geral

NR	Encontro	Ano	Título	Autor	Coautores	Orientador	Formato	CC	Temática	MB
97	XXII Encontro de Iniciação à Docência	2013	Laminário didático de biologia celular: variação morfológica na cromatina sexual de leucócitos humanos	Murillo Sousa Ribeiro		Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.1	Sangue	Sangue
98	XXII Encontro de Iniciação à Docência	2013	Análise da diferença organizacional da estrutura do amido em amiloplastos de feijão cozido e não-cozido	Luciana de Vasconcelos Rebouças	Raimundo Valderir das Chagas Junior	Maria Izabel Gallão	Pôster	2.2.1	Amido; Feijão	Vegetal: Feijão
99	XXII Encontro de Iniciação à Docência	2013	Circuito de revisão de microscopia do BioLab: instrumento de revisão teórico-prático	Lucas de Sousa Ribeiro		Maria Izabel Gallão	Pôster	2.2.5	Atividade de revisão	Geral
100	XXII Encontro de Iniciação à Docência	2013	Melhoria no método de extração de ácidos nucleicos (DNA).	Lucas Magalhaes Crisóstomo		Marinetes Dantas de Aquino Nery	Pôster	2.1.2	DNA de Lírio e Cebola	Vegetal: Cebola e Lírio
101	XXII Encontro de Iniciação à Docência	2013	Observação de amiloplastos em cotilédono do feijão ( <i>Phaseolus vulgaris</i> )	Lucas Alves Cruz		Marinetes Dantas de Aquino Nery	Pôster	2.1.2	Amido; Feijão	Vegetal: Feijão
102	XXII Encontro de Iniciação à Docência	2013	Preparação de lâminas de sangue de sapo	Natielle Lourraine de Castro	Yuri Furtado; Diego Fernandes Brandão	Marinetes Dantas de Aquino Nery	Pôster	2.1.3	Renovação de Lâminas de Sangue de Sapo	Sangue: Sapo
103	III Encontro de Monitoria de Projetos da Graduação	2013	Modelo tridimensional da monocamada interna da hemácia humana para uso didático nas aulas teóricas de biologia celular geral	Ana Raquel Colares de Andrade	Luna Costa Vasconcelos	Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.2.3	Membrana Plasmática; Sangue	Sangue: Humano
104	III Encontro de Monitoria de Projetos da Graduação	2013	Morfologia de eritrócitos de répteis: um recurso didático em biologia celular	Yuri Furtado Siqueira		Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.1.2	Sangue de Cobra	Sangue: Cobra
105	III Encontro de Monitoria de Projetos da Graduação	2013	O uso do Giemsa e do Feulgen na análise de núcleos mitóticos – proposta de um novo recurso didático em biologia celular	Raquel Moura Machado		Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.1.1	Corante diferenciado; Cebola	Vegetal: Cebola
106	III Encontro de Monitoria de Projetos da Graduação	2013	Proposta de videoaula sobre purificação e caracterização de ácidos nucleicos	Melissa Sanders Freitas		Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.4	DNA; Vídeo	Geral
107	XXI Encontro de Iniciação à Docência	2012	Prática de biologia celular - difusão e osmose: entendendo através das cores	Rafael Guimaraes Gomes Silva		Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.2.2	Osmose	Geral
108	XXI Encontro de Iniciação à Docência	2012	Prática de biologia celular geral: análise comparativa entre sangue humano normal e leucêmico	Jose de Brito Vieira Neto	Felipe Rocha; Rômulo Mesquita Franco; André Pablo	Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.1.2	Sangue Leucemia	Sangue: Humano

NR	Encontro	Ano	Título	Autor	Coautores	Orientador	Formato	CC	Temática	MB
109	XXI Encontro de Iniciação à Docência	2012	Prática de biologia celular geral: avaliação do comportamento da membrana plasmática de célula vegetal em diferentes tipos de soluções	Jessica Andrade Barreto		Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.2.2	Permeabilidade Celular; Beterraba	Vegetal: Beterraba
110	XXI Encontro de Iniciação à Docência	2012	Visualização de organismos procariontes da cavidade oral	Francisco Adalre Alves da Silva		Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.1.2	Microscopia; Bactérias	Bactérias
111	XXI Encontro de Iniciação à Docência	2012	Relações entre clorofila, luz e energia: uma sugestão de prática para alunos da disciplina de biologia celular geral	Álvaro Luís Freitas Coelho		Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.2	Cloroplastos; Luz	Vegetal: Espinafre
112	XXI Encontro de Iniciação à Docência	2012	Visualização de mitocôndrias de levedo ( <i>Saccharomyces cerevisiae</i> ): uma proposta de nova aula prática	Rodrigo Acioli de Matos		Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.1	Fungo; Mitocôndrias	Fungo
113	XXI Encontro de Iniciação à Docência	2012	A extração do corante da beterraba - membrana plasmática	Francisco Breno Silva Teófilo		Maria Izabel Gallão	Pôster	2.2.2	Permeabilidade Celular; Beterraba	Vegetal: Beterraba
114	XXI Encontro de Iniciação à Docência	2012	Análise qualitativa de amiloplastos em bananas verde e madura	Luciana de Vasconcelos Rebouças	Rômulo Mesquita Franco	Maria Izabel Gallão	Pôster	2.1.2	Microscopia; Amido; Banana	Vegetal: Banana
115	XXI Encontro de Iniciação à Docência	2012	Análise qualitativa de oleoplastos em células da polpa de Coco verde e seco	Romulo Mesquita Franco	Luciana de Vasconcelos Rebouças	Maria Izabel Gallão	Pôster	2.2.1	Coco; Oleoplastos	Vegetal: Coco
116	IV Encontro de Docência no Ensino Superior	2012	Acompanhamento e o aprendizado na disciplina de biologia celular: um relato de caso	Lucas Macêdo Moura	Álvaro Luís Freitas Coelho	Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	1.1	Observação dos alunos em aula	Geral
117	IV Encontro de Docência no Ensino Superior	2012	Turgescência celular em folhas de ficus como recurso didático para aulas de biologia celular	Lecio Resende Pereira Junior	Francisco Jairo Soares Pereira	Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.1	Permeabilidade; Osmose; Ficus	Vegetal: Ficus
118	II Encontro de Monitoria de Projetos da Graduação	2012	Aula prática com protozoários para disciplina de biologia celular	Pamela Clemente de Meneses Silva	Francisca Gabriella Bezerra Ribeiro	Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.1	Alface; protozoário	Protozoário
119	II Encontro de Monitoria de Projetos da Graduação	2012	Modelo dinâmico de divisão celular como recurso visual em aulas de biologia celular	Fernanda Freire do Vale	Itayguara Ribeiro da Costa	Maria Izabel Gallão	Pôster	2.2.5	Construção de modelos didáticos por meio dos alunos; Divisão Celular	Geral
120	II Encontro de Monitoria de Projetos da Graduação	2012	Visualização de mitocôndrias de levedo ( <i>Saccharomyces cerevisiae</i> ): uma proposta de nova aula prática.	Rodrigo Acioli de Matos	Itayguara Ribeiro da Costa	Maria Izabel Gallão	Pôster	2.2.1	Fungo; Mitocôndrias	Fungo

NR	Encontro	Ano	Título	Autor	Coautores	Orientador	Formato	CC	Temática	MB
121	XX Encontro de Iniciação à Docência	2011	Análise da presença de lactose em queijos como aula prática para o curso de engenharia de alimentos	Thais Eveline Oliveira dos Santos	Rodrigo Acioli de Matos	Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.2.2	Lactose; Queijo	Animal: Leite
122	XX Encontro de Iniciação à Docência	2011	Comprovação da ação catalisadora da lactase.	Francisco Adalre Alves da Silva		Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.2.2	Lactose; Queijo	Animal: Leite
123	XX Encontro de Iniciação à Docência	2011	Desenvolvimento de culturas de protozoários para observação em aulas práticas de biologia celular	Vitória Maria Rodrigues Oliveira		Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.2.1	Alface; protozoário	Protozoário
124	XX Encontro de Iniciação à Docência	2011	Modelo tridimensional de complexo de poro a ser utilizado nas aulas de biologia celular geral	Duana da Frota Araújo		Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.2.3	Modelo de Poro Nuclear	Geral
125	XX Encontro de Iniciação à Docência	2011	Permeabilidade da membrana usando cebola roxa como material alternativo	Rodrigo Acioli de Matos	Thais Eveline Oliveira dos Santos	Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.1.2	Permeabilidade; Osmose; Cebola	Vegetal: Cebola
126	XX Encontro de Iniciação à Docência	2011	Visualização de plasmólise e desplasmólise em células epidérmicas de berinjela ( <i>Solanum melongena</i> L.)	Luís Eduardo Castanheira Costa		Isolda da Fonseca Munguba Benbadis	Pôster	2.1.2	Epiderme de Beringela; Antocianina; Microscopia	Vegetal: Beringela
127	XX Encontro de Iniciação à Docência	2011	Construção de um laminário permanente para aulas práticas de biologia celular como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem	Aline Pessoa de Negreiros		Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.1	Feijão	Vegetal: Feijão
128	XX Encontro de Iniciação à Docência	2011	Demonstração experimental da osmose em células de batata	Vanessa Ohana Gomes Moreira		Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.2	Permeabilidade; Osmose; Batata	Vegetal: Batata
129	XX Encontro de Iniciação à Docência	2011	Histopatologia comparada para o ensino-aprendizagem	Pedro Henrique Vasconcelos Cavalcante		Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	1.2	Percepção dos alunos; lâminas de tecidos com câncer	Animal
130	XX Encontro de Iniciação à Docência	2011	Reestruturação de um manual ilustrado para rotinas práticas em biologia celular	Rafaelle de Paula Freire		Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.2.4	Manual de prática	Geral
131	XX Encontro de Iniciação à Docência	2011	Visualização de células procariontes no iogurte	Gabriel Teles Portela Policarpo		Itayguara Ribeiro da Costa	Pôster	2.1.2	Bactérias de iogurte	Bactérias
132	I Encontro de Monitoria de Projetos da Graduação	2011	Observação de vacúolos corados em células da epiderme adaxial da pétala de <i>Hibiscus</i> sp. Devido à presença de antocianinas	Jessica Oliveira Lima	Itayguara Ribeiro da Costa	Maria Izabel Gallão	Pôster	2.2.1	Permeabilidade; Hibisco; pH	Vegetal: <i>Hibiscus</i> sp.