

# O ensino e a aprendizagem da escrita orientada por uma proposta de trabalho interdisciplinar: integrando conteúdos da formação básica e profissional

# Enseñar y aprender a escribir guiado por una propuesta de trabajo interdisciplinar: integrando contenidos formativos básicos y profesionales

Andréia Kanitz<sup>1</sup> Marcus André Kurtz Almança<sup>2</sup>

#### Resumo

A presente narrativa apresenta uma proposta de trabalho interdisciplinar executada com duas turmas do 1º ano do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio que envolveu o ensino e a aprendizagem da escrita para fins acadêmicos. O trabalho buscou integrar o ensino de dois componentes da matriz curricular do curso: Língua Portuguesa, do núcleo de base comum, e Fitossanidade, do núcleo de base profissionalizante. A proposta culminou na elaboração de um trabalho final escrito, intitulado *Doença de Estimação*, em que os estudantes sistematizaram e incorporaram em um texto de caráter acadêmico os seus conhecimentos técnicos construídos ao longo de um semestre acerca de tópicos em Fitossanidade. A execução da proposta envolveu uma série de etapas articuladas, organizadas em torno de atividades de planejamento, de ensino e de avaliação. A experiência aponta para a importância de atividades interdisciplinares na construção de uma aprendizagem significativa, especialmente para a produção escrita.

Palavras-chave: Língua Portuguesa. Escrita. Fitossanidade. Projeto de ensino interdisciplinar.

#### Resumen

Esta narrativa presenta una propuesta de trabajo interdisciplinario realizado con dos grupos del 1er año de la carrera Técnica en Agricultura Integrada al Bachillerato, involucrando la enseñanza y el aprendizaje de la escritura con fines académicos. El trabajo buscó integrar la enseñanza de dos componentes de la matriz curricular del curso: Lengua Portuguesa, desde el núcleo de base común, y Fitossanidad, desde el núcleo de base profesional. La propuesta culminó con la elaboración de un trabajo escrito final, titulado Enfermedad de la estimación, en el que los estudiantes sistematizaran e incorporaran al texto de carácter académico sus conocimientos construidos a lo largo de un semestre sobre temas de sanidad. La ejecución de la propuesta implicó una serie de pasos articulados, organizados en torno a actividades de planificación, docencia y evaluación. La experiencia apunta a la importancia de las actividades interdisciplinarias en la construcción de aprendizajes significativos, especialmente en la escritura.

Palabras clave: Idioma portugués. Escritura. Sanidad vegetal. Proyecto docente interdisciplinario.

## 1 Introdução

Nesta narrativa, apresentamos uma experiência de trabalho interdisciplinar proposta por nós, docentes e autores deste trabalho, no âmbito dos componentes curriculares que ministramos: Língua

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Doutor em Fitotecnia com ênfase em Fitossanidade. Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) – *Campus* Bento Gonçalves, Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul, Brasil. Orcid: <a href="https://orcid.org/0000-0002-3895-4390">https://orcid.org/0000-0002-3895-4390</a>. E-mail: marcus.almanca@bento.ifrs.edu.br .



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mestre em Letras. Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) – *Campus* Bento Gonçalves, Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul, Brasil. Orcid: <a href="https://orcid.org/0000-0001-7056-9065">https://orcid.org/0000-0001-7056-9065</a>. E-mail: <a href="mailto:andreia.kanitz@bento.ifrs.edu.br">andreia.kanitz@bento.ifrs.edu.br</a>.



Portuguesa (do núcleo de formação básica) e Fitossanidade (do núcleo de formação profissional). O trabalho interdisciplinar foi proposto a estudantes do 1º ano matriculados no curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFRS - *Campus* Bento Gonçalves. O produto da proposta consistiu na elaboração de um trabalho escrito de caráter acadêmico intitulado *Doença de Estimação*.

Nas próximas seções, detalhamos a execução da proposta no âmbito dos componentes curriculares envolvidos. Iniciamos pela apresentação do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio. Em seguida, trazemos a origem disciplinar da proposta de trabalho e o anseio de seu desenvolvimento de modo interdisciplinar. Na seção seguinte, detalhamos propriamente as etapas de execução do trabalho no âmbito dos componentes curriculares de Língua Portuguesa e Fitossanidade. Na sequência, trazemos alguns excertos de trabalhos produzidos por estudantes de modo a dar alguma materialidade aos resultados alcançados no âmbito da proposta. Por fim, fazemos algumas considerações finais sobre a realização do trabalho que aqui narramos e também sobre os desafios de promover trabalhos interdisciplinares que sejam realmente significativos.

## 2 A proposta pedagógica para o curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

O curso Técnico em Agropecuária oferecido pelo IFRS - Campus Bento Gonçalves é um dos cursos mais procurados por estudantes que buscam ingressar na instituição. Anterior à recente criação da Rede Federal de Ensino Técnico e Tecnológico (2008), a proposta de oferta do curso data do final da década de 70 e início da década de 80, período em que a região da Serra Gaúcha viveu um intenso desenvolvimento de agroindústrias integradoras de aves e suínos e o surgimento de cooperativas de leite (IFRS, 2012, p. 6). Essa diversificação da matriz econômica regional fez surgir a necessidade de formar um profissional de nível técnico com conhecimentos em produção animal e vegetal. Em 1985, foi implantada, assim, a habilitação de Técnico em Agropecuária, na então Escola Agrotécnica Federal de Bento Gonçalves.

Desde então, tanto a instituição de ensino quanto o curso em si passaram por muitas transformações. O projeto pedagógico do curso sofreu diversas reformulações. A mais recente ocorreu no ano de 2017 e entrou em vigor a partir do ano letivo de 2018. Nesse documento, a modalidade de Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio é apresentada como organização curricular capaz de viabilizar e valorizar a formação integral dos estudantes:

A modalidade do Curso Integrado ao Ensino Médio procura valorizar a formação humana de forma holística; o trabalho inter, multi e transdisciplinar; a integração de conteúdos entre





**educação básica e profissional**; e o ensino por projetos como uma construção cotidiana no decorrer do curso (IFRS, 2017, p. 7, *grifo nosso*).

Nessa mesma passagem, o trabalho interdisciplinar, por meio de projetos compartilhados que integrem a educação básica à profissional, é destacado como modo de fomentar a formação integral dos discentes. Esse aspecto recebe destaque também dentre os objetivos do curso: "Articular a Educação Básica com a Educação Profissional e Tecnológica, sob a ótica do diálogo entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social" (IFRS, 2017, p. 13).

De fato, cada vez mais, docentes responsáveis por componentes curriculares dos denominados núcleos de base comum e de base profissionalizante têm buscado implementar em sua prática pedagógica propostas interdisciplinares. O trabalho que aqui apresentamos é resultado desse anseio de buscar inter-relacionar componentes curriculares dos distintos núcleos.

Com esse intuito, apresentamos aos discentes das duas turmas do 1º ano do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio a proposta de elaboração de um trabalho escrito de pesquisa envolvendo os componentes curriculares Língua Portuguesa e Fitossanidade. A proposta de trabalho objetivou promover a sistematização e aplicação dos conhecimentos construídos ao longo de um semestre no âmbito dos dois componentes em questão e é hoje amplamente conhecido entre os estudantes do curso como *Doença de Estimação*.

## 3 A proposta de trabalho: da sua origem disciplinar à proposta interdisciplinar

O componente curricular Fitossanidade possui carga horária anual de 80 horas-aula distribuídas em 2 períodos semanais. No intuito de abordarem todo o conteúdo programático relacionado ao referido componente, dois docentes dividem a carga horária total em conteúdos específicos de duas grandes áreas, a saber: a Fitopatologia, com foco no estudo das doenças que acometem plantas, e a Entomologia, com foco no estudo das pragas que interagem com plantas. Dessa forma, ao longo de um ano letivo, a carga horária de um semestre destina-se ao estudo das doenças, enquanto a carga horária do outro semestre fica destinada ao estudo das pragas. O trabalho *Doença de Estimação* é proposto aos estudantes na etapa dedicada à Fitopatologia.

A primeira edição do trabalho ocorreu no ano letivo de 2018 e foi, então, intitulado *Doença de Estimação*, visto que seu objetivo era fazer com que os estudantes escolhessem uma doença específica de plantas cultivadas, conforme seu interesse particular, e se aprofundassem nos conteúdos programáticos a fim de apresentarem soluções coerentes para "cuidar da doença" selecionada. Essa

ideia surgiu como forma de auxiliar os estudantes na compreensão dos conceitos e métodos próprios da Fitopatologia de forma que relacionassem conhecimentos teórico-práticos utilizados no controle de doenças, foco da pesquisa.

A título de exemplificação, podemos citar o primeiro tópico abordado na disciplina que compreendeu a identificação e classificação de fitopatógenos. Nesse caso, na primeira etapa do trabalho, os alunos deveriam identificar e classificar o agente causal da doença escolhida. Os estudantes obedeciam a um roteiro de pesquisa, fixado em um cronograma, e tinham a tarefa de cumprir determinadas etapas, conforme o conteúdo do componente avançava. Os resultados da pesquisa realizada eram entregues em etapas e avaliadas pelo professor da área técnica que, posteriormente, as retornava aos estudantes para ajustes e correções. Ao final do semestre, era feita a entrega do trabalho completo de pesquisa sobre a doença. O outro objetivo, vinculado às entregas frequentes de partes do trabalho, era auxiliar os estudantes na escrita de documentos técnicos.

Após a primeira experiência de execução dessa proposta, em 2018, com duas turmas do curso Técnico em Agropecuária, foram observados avanços dos estudantes no conhecimento técnico acerca das doenças de plantas cultivadas. No entanto, o maior desafio encontrava-se ainda na escrita acadêmica, uma vez que era perceptível a dificuldade manifestada por eles na elaboração de uma revisão bibliográfica, na produção de textos de caráter técnico, além da falta de conhecimento sistemático para a organização das informações em forma de parágrafos, escolhas de citações a partir de referências confiáveis, dentre outras questões que se relacionavam especificamente ao componente curricular Língua Portuguesa.

Nesse sentido, a partir do ano de 2019, o trabalho *Doença de Estimação* passou a ser proposto de modo interdisciplinar frente à possibilidade por nós vislumbrada em articular estratégias para que os estudantes construíssem conhecimento tanto no âmbito do componente Fitossanidade, da área técnica, quanto no âmbito componente Língua Portuguesa, do núcleo básico. Assim, ao terem a oportunidade de perceber o quanto os conhecimentos das diferentes áreas estão conectados, poderiam, enfim, se beneficiar com ganhos significativos ao mobilizarem de maneira articulada as duas disciplinas em discussão para sistematizarem e produzirem conhecimentos em sua área de formação técnica.



## 4 Da teoria à prática: etapas de execução do trabalho interdisciplinar

A proposta interdisciplinar que culminou na elaboração do trabalho *Doença de Estimação* envolveu uma série de etapas organizadas em torno de atividades de planejamento, de execução e de avaliação. A seguir, detalhamos essas etapas.

## 4.1 O planejamento conjunto

Antes mesmo de o ano letivo de 2019 iniciar propriamente, a proposta de trabalho interdisciplinar já vinha sendo delineada, ainda que informalmente, em conversas entre nós, docentes. No entanto, foi necessário um momento de sistematização da proposta para que ambos alcançássemos um entendimento compartilhado do que, de fato, proporíamos aos estudantes. Era preciso estabelecer uma linguagem comum e um alinhamento consistente do encaminhamento da proposta à turma.

Diante disso, construímos conjuntamente um documento com <u>orientações gerais para elaboração do trabalho escrito</u> que seria disponibilizado aos estudantes. O documento foi organizado em quatro seções pautadas (1) nas orientações gerais de formatação do trabalho escrito, conforme Manual de Elaboração de Trabalhos Acadêmicos do IFRS; (2) na apresentação da estrutura do trabalho a ser elaborado (desde a capa até a lista de referências), (3) no esclarecimento dos critérios de avaliação no âmbito de cada um dos componentes curriculares (Fitossanidade e Língua Portuguesa) com apontamento de descritores de avaliação para cada um deles; e (4) nas orientações sobre a entrega do trabalho final (data de entrega, modo e formato de envio do trabalho).

A proposta de trabalho interdisciplinar foi, então, exposta aos estudantes e bem recebida por eles. A perspectiva de elaborar um único trabalho que servisse a dois componentes pareceu de imediato interessante a todos. Ficou patente, logo na apresentação da proposta, que nós, docentes, estávamos consistentemente alinhados e que, de fato, realizaríamos um trabalho em parceria, cada qual desenvolvendo conteúdos próprios das ementas específicas. Ao passo que no âmbito da disciplina de Fitossanidade os alunos deveriam se aprofundar nos tópicos de Fitopatologia (BERGAMIN FILHO; KIMATI; AMORIM, 1995; KIMATI, 2005) para compor o trabalho sobre a doença de planta que escolheriam detalhar como *Doença de Estimação*, no âmbito da disciplina de Língua Portuguesa teriam como objetivo o estudo e a prática com fins de aprimorar a escrita com foco no gênero acadêmico proposto (FARACO; TEZZA, 2011; MACHADO, 2010).

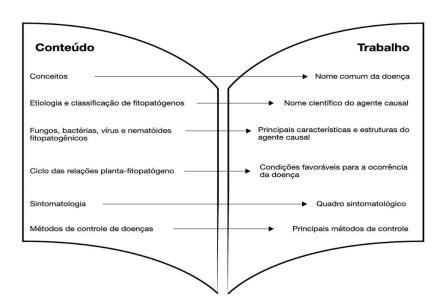


Nas seções seguintes, apresentamos o detalhamento das atividades desenvolvidas de modo concomitante na esfera de cada um dos componentes trabalhados.

### 4.2 As aulas de Fitossanidade na construção do trabalho

As aulas de Fitopatologia foram organizadas de modo a facilitar a elaboração progressiva do trabalho escrito. Nesses termos, os conteúdos programáticos da disciplina foram sendo tratados em aula na mesma ordem em que se seriam apresentados pelos estudantes em suas produções escritas.

Desse modo, os tópicos de Fitopatologia foram tratados e estudados na seguinte ordem: (a) nome comum da doença; (b) nome científico do agente causal; (c) classificação do agente causal; (d) principais características e estruturas do agente causal; (e) condições favoráveis para a ocorrência da doença; (f) quadro sintomatológico; (g) principais métodos de controle (BERGAMIN FILHO; KIMATI; AMORIM, 1995; KIMATI, 2005). Na Figura 1, a seguir, observa-se como os itens do trabalho e os conteúdos se relacionam.



**Figura 1.** Esquema ilustrativo da relação entre os itens solicitados no trabalho *Doença de estimação* e os conteúdos programáticos da disciplina de Fitossanidade.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nas primeiras aulas da disciplina, foi realizada a explicação dos itens que deveriam compor o trabalho em termos de conteúdos (Figura 1), seguida por uma agenda de entrega das produções em etapas. Dessa forma, uma parte do trabalho, compreendendo o desenvolvimento dos itens (a) a (e), foi entregue pelos estudantes ao final de um trimestre, enquanto o trabalho completo, contendo todos os



itens, foi entregue ao final do semestre. Ao longo desse período, os alunos foram estimulados a enviar o trabalho em desenvolvimento para que os docentes sugerissem ajustes e direcionamentos orientados tanto sobre a escrita acadêmica como também sobre informações técnicas e fontes de pesquisa confiáveis.

Além da realização do trabalho escrito, os estudantes eram incentivados a colaborar oralmente ao longo das aulas com a apresentação de aspectos relativos aos conteúdos, utilizando como exemplo as fitopatologias que estavam sendo estudadas por eles.

# 4.3 As aulas de Língua Portuguesa na construção do trabalho

As ações no âmbito das aulas de Língua Portuguesa iniciaram-se imediatamente após a apresentação da proposta, na segunda semana do ano letivo. Em virtude das experiências anteriores na disciplina de Fitossanidade, consideramos prudente iniciar a implementação da proposta discutindo a questão do plágio, visto que em muitos trabalhos acadêmicos vinha sendo verificada sistematicamente a cópia integral de textos publicados por outros autores. Para tanto, foi realizada a leitura e discussão conjunta do artigo *Para além do plágio* (PAIVA, 2015), publicado na seção Educação da revista Carta Capital. A partir da referida atividade, chegamos à constatação de que a grande maioria dos estudantes daquelas turmas de 1º ano do Ensino Médio não apenas desconheciam o conceito de plágio e não tinham ciência de que a apropriação indevida de autoria constitui crime, como também afirmaram ter praticado plágio em seus trabalhos escolares de maneira inadvertida ao longo do ensino fundamental.

Toda a discussão acerca do plágio conduziu naturalmente a um trabalho extenso sobre modos de incorporar o conhecimento produzido por outros à escrita acadêmica, de modo a creditar-lhes devidamente a autoria. Iniciamos, portanto, com a apresentação do <u>Manual de Elaboração de Trabalhos Acadêmicos do IFRS</u> (SILVEIRA et al., 2019) destacando pontos tais quais o seu acesso via repositório institucional *on-line*, sua organização em seções, suas indicações de normas gerais de formatação de trabalhos e o tratamento dado aos tipos de citações em trabalhos acadêmicos.

Para dar maior robustez e consistência à discussão sobre plágio e também para apresentar modos de chegar a fontes confiáveis de pesquisa, a bibliotecária da instituição foi convidada a conversar com os estudantes. Nessa oportunidade, além de apresentar o funcionamento da biblioteca, a servidora apresentou uma série de plataformas, bases de dados e bibliotecas virtuais a que os estudantes têm acesso gratuito enquanto alunos da instituição. Foi um momento muito produtivo, visto que a grande

maioria dos estudantes desconhecia, por exemplo, a plataforma Google Acadêmico para busca de produções científicas.

Durante o percurso, algumas aulas foram utilizadas para que os estudantes se aprofundassem e se apropriassem dos tipos de citação (direta e indireta) (SILVEIRA et al., 2019). Realizamos coletiva e individualmente uma série de exercícios de elaboração de citações indicando autores, ano de publicação e páginas de localização da informação. Nesses exercícios, utilizamos textos que compunham as fontes de consulta já levantadas pelos estudantes para a elaboração de seus trabalhos individuais, como o Manual de Fitopatologia (KIMATI et al., 2005).

Além disso, trabalhamos intensamente com o recurso da paráfrase textual a fim de que os estudantes tivessem mais condições de produzir citações indiretas por meio das quais pudessem efetivamente evidenciar sua autoria. Nessa etapa, foi necessário tratar de verbos de elocução que pudessem ser mobilizados textualmente pelos estudantes para se referirem a ideias de outros autores e também citá-los textualmente.

Ao longo da produção dos trabalhos, à medida que iam compartilhando conosco seu progresso, percebemos que muitos possuíam dificuldades em delimitar e elaborar parágrafos textualmente. Em função disso, a estrutura do parágrafo-padrão foi trabalhada e exercitada (MORENO; GUEDES, 2006). Nessa etapa, trabalhamos com a reescrita de parágrafos produzidos anteriormente pelos estudantes do curso, assim como realizamos produções coletivas, como o parágrafo de introdução exposto abaixo (ver Quadro 1).

O presente trabalho, desenvolvido no âmbito da disciplina de Fitossanidade, trata do tema *doenças de plantas* e aborda mais especificamente a doença *antracnose da soja*. Inicialmente, serão apresentados aspectos gerais relacionados à doença: o seu nome comum, o seu nome científico, sua classificação, as suas principais características e estruturas do agente causal. Em seguida, serão apresentadas as condições que costumam favorecer a ocorrência da doença e os seus sintomas mais relevantes. Por fim, serão explanados os principais métodos de controle. O trabalho tem por objetivo apresentar uma síntese dos conteúdos vistos em aula e das pesquisas realizadas.

**Quadro 1.** Parágrafo de introdução do trabalho elaborado coletivamente com os estudantes. **Fonte**: Arquivo didático pessoal dos autores.

Uma vez trabalhada a estrutura do parágrafo-padrão, verificou-se que os estudantes possuíam dificuldades no encadeamento dos enunciados produzidos. Diante disso, utilizamos algumas aulas para estudar e exercitar alguns mecanismos de coesão textual (FARACO; TEZZA, 2011; MARTINS; ZILBERKNOP, 2010; MEDEIROS, 2016). O uso de expressões referenciais e de substituições

vocabulares para evitar repetições ao longo dos textos foram especialmente trabalhados. Além disso, o uso de articuladores textuais recebeu devida atenção, sobretudo no sentido de ampliar o leque de articuladores que poderiam ser mobilizados pelos estudantes.

A leitura progressiva dos trabalhos em elaboração também indicou que boa parte das falhas de coesão textual estava relacionada a falhas na estruturação frasal refletidas no uso equivocado dos sinais de pontuação que, por sua vez, ora gerava frases siamesas, ora frases fragmentadas (MORENO; GUEDES, 2006; FARACO; TEZZA, 2011). Em função disso, algumas aulas de reflexão linguística sobre estruturação e pontuação frasal foram organizadas tendo como foco o uso dos sinais de pontuação indicativos de final de frase (ponto final, ponto de interrogação e ponto de exclamação) (MORENO; GUEDES, 2006). Nessas aulas, diversos exercícios de reescrita foram propostos a partir de trechos dos trabalhos em elaboração. Essas atividades foram muito produtivas, pois permitiram aos estudantes refletir sobre aspectos da língua escrita em seus próprios trabalhos.

Outro tópico de reflexão linguística que também foi abordado, já na etapa final de elaboração do trabalho, foi a ortografia da Língua Portuguesa, tópico que compõe a ementa da disciplina no 1º ano. Foi dada especial atenção à compreensão do funcionamento do sistema gráfico de acentuação (MARTINS; ZILBERKNOP, 2010; MEDEIROS, 2016; ALVES; BRISOLARA; PEROZZO, 2017). Além disso, problematizou-se a escrita ortográfica em programas de editoração de textos nos quais é possível se utilizar o recurso de revisão de ortografia, mas que, no entanto, nem sempre garante correções totalmente confiáveis, a exemplo de palavras que existem com ou sem acento gráfico (ex. contrário vs. contrario).

Já nas primeiras semanas de execução da proposta do trabalho interdisciplinar, verificou-se que a grande maioria dos estudantes possuía dificuldades na utilização de editores de textos. Em função disso, muitas aulas foram desenvolvidas nos laboratórios de informática, tanto para exercitar a formatação de arquivos dentro das normas acadêmicas quanto para a elaboração escrita do trabalho propriamente. Essas aulas foram muito importantes porque os estudantes puderam receber auxílio individualizado e também ajudaram uns aos outros colaborativamente, já que alguns já possuíam mais habilidade para o uso de editores de texto do que outros.

Foi também em uma dessas aulas que o Google Drive, serviço de armazenamento e sincronização de arquivos da Google, foi apresentado aos estudantes e adotado como recurso para compartilhamento dos trabalhos em elaboração com os docentes. Desse modo, pudemos acompanhar o desenvolvimento das produções individuais dos alunos desde o princípio. À medida que compartilhavam seus arquivos conosco, podíamos visualizá-los, comentá-los e sugerir ajustes. O uso

desse sistema de compartilhamento foi fundamental para dar um *feedback* sistemático, efetivo e pontual a cada um deles.

O uso do Google Drive e do compartilhamento de arquivos por meio dele, tornou relevante o trabalho com o gênero *e-mail*, visto que para compartilharem seus trabalhos conosco os alunos precisavam necessariamente nos enviar uma mensagem, atividade que passamos a exigir depois de recebermos e-mails sem título e sem nenhuma mensagem escrita. Essa exigência fez com que os estudantes passassem a dar mais atenção às mensagens eletrônicas que dirigiam a nós e ao tipo de linguagem que empregavam ao ter seus professores como destinatários. Muitos aproveitaram esse momento para customizar seus e-mails e criar uma assinatura automática.

Os últimos encontros do semestre foram reservados para a redação final dos trabalhos, para a elaboração e a formatação das listas de referências, para a elaboração de sumários automáticos nos editores de texto e para a verificação de um <u>check-list</u> de elaboração e formatação geral dos trabalhos. Esse *check-list* foi estruturado levando em consideração todos os conteúdos trabalhados ao longo das aulas de Língua Portuguesa e de Fitossanidade. Além disso, os critérios de avaliação, explicitados na apresentação da proposta de trabalho, pautaram a elaboração dessa lista de checagem final.

# 4.1 Avaliação e feedback conjunto

Para a realização da avaliação final dos trabalhos de modo conjunto, organizamos os critérios de avaliação, expostos aos estudantes no momento de apresentação da proposta de trabalho interdisciplinar, em uma planilha compartilhada entre nós, docentes, no Google Drive. Essa planilha, antes mesmo de os estudantes enviarem suas versões finais do trabalho *Doença de Estimação*, foi também apresentada em aula, de modo que, novamente, tivessem pleno conhecimento dos critérios a partir dos quais seriam avaliados.

O trabalho final foi avaliado com nota máxima de 10 pontos, divididos igualmente para avaliar os critérios concernentes às disciplinas de Língua Portuguesa e Fitossanidade. O trabalho escrito teve, portanto, igual peso final para os dois componentes curriculares (ver Quadro 2). A nota mínima para aprovação do trabalho, mesma média requerida para aprovação na instituição, deveria totalizar 7 pontos.

A planilha de avaliação foi preenchida por nós de maneira conjunta, conforme íamos lendo as versões finais dos trabalhos enviados pelos alunos. Esse preenchimento simultâneo, via Google Drive, permitiu que pudéssemos monitorar o progresso de cada um no trabalho de leitura e de avaliação. Essa sistemática também nos permitiu verificar que, de modo geral, nossas avaliações, mesmo que no âmbito



de componentes curriculares distintos, eram bastante equivalentes. Não ocorreu nenhum caso de discrepância relevante de notas.

COMPONENTE CURRICULAR	CRITÉRIOS	PONTOS
Língua Portuguesa	Formatação	1,0
	Citações diretas e indiretas	1,5
	Estruturação dos parágrafos	1,0
	Ortografia	0,5
	Coesão textual	1,0
Fitossanidade	Atendimento aos itens solicitados	2,0
	Informações técnicas	2,0
	Coerência técnica	1,0
	TOTAL:	10,0

**Quadro 2.** Grade de avaliação conjunta do trabalho final. **Fonte**: Arquivo didático pessoal dos autores.

Aqueles estudantes que não obtiveram nota mínima para aprovação tiveram um momento de feedback estendido e puderam submeter uma nova versão para avaliação no prazo de 10 dias. Essa oportunidade de reescrita garantiu que aqueles que ainda não haviam conseguido sistematizar e materializar textualmente seus aprendizados nos componentes curriculares de Língua Portuguesa e Fitossanidade pudessem efetivamente fazê-lo a partir dos nossos comentários e apreciações.

O feedback foi muito elogiado pelos estudantes e selou a proposta de trabalho interdisciplinar. A elaboração de um trabalho acadêmico de relativa complexidade por estudantes de primeiro ano do ensino médio, recém-chegados do ensino fundamental, foi muito elogiado por eles próprios no momento de avaliação final conjunta do projeto executado. Além disso, poder elaborar um único trabalho para dois componentes curriculares foi visto por eles como bastante proveitoso uma vez que as condições produção favoreceram qualidade no processo de execução.

# 5 A aprendizagem interdisciplinar: resultados que se materializam

Uma proposta de trabalho interdisciplinar requer muita disposição para o trabalho conjunto e comprometimento mútuo. Também requer afinidade e trocas constantes entre os docentes proponentes.



Quando essas condições são satisfeitas, o sucesso do trabalho é uma mera consequência, porque a coesão pedagógica que se estabelece na prática garante o êxito.

Ao fim da execução da nossa proposta, tivemos a satisfação de receber trabalhos muito bem desenvolvidos textual, técnica e academicamente falando. Desde a leitura das introduções até as conclusões, era possível reconhecer naqueles trabalhos o amadurecimento dos estudantes em sua escrita e a sua apropriação do conhecimento técnico abordado ao longo do semestre.

A título de exemplificação, selecionamos trechos do trabalho *Doença de estimação: podridão* parda do pêssego<sup>3</sup>, elaborado por estudante que consentiu a sua publicação nesta narrativa<sup>4</sup>. No Quadro 3, logo abaixo, reproduzimos um excerto que corresponde ao parágrafo de introdução em que a fitopatologia que será tratada, o objetivo do trabalho e sua organização são descritos.

# 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata de uma doença fúngica, conhecida comumente como Podridão Parda do Pêssego. Aqui encontra-se um estudo realizado individualmente sobre o fitopatógeno responsável pela ocorrência dessa doença. Esta pesquisa será constituída pelos seguintes tópicos: agente causal, seu nome científico, sua classificação, principais características e estrutura. Além disso, serão apresentadas também as condições favoráveis para a ocorrência da doença e o ciclo de relações patógeno-hospedeiro. Esta pesquisa tem como principal objetivo apresentar um estudo sobre Fitopalogia, que vai servir para aprofundar nosso conhecimento na disciplina de Fitossanidade.

**Quadro 3.** Introdução ao trabalho elaborado por estudante **Fonte**: SILVA (2019).

No Quadro 4, a seguir, reproduzimos uma seção do trabalho em que o agente causal da fitopatologia abordada é apresentado. Nesse trecho, é possível reconhecer, além da qualidade e riqueza técnica, a habilidade da estudante em mobilizar diferentes modos de citação (direta e indireta) para creditar devidamente aos autores as informações apresentadas.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> A utilização deste trabalho só foi realizada mediante assinatura de Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) pela estudante Oriana Ribeiro Silva e de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por responsável legal pela adolescente menor de 18 anos. A estudante e seu(sua) responsável legal também manifestaram a vontade de que o nome da estudante, autora do trabalho, fosse mantido público.



<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> O trabalho "Doença de estimação: podridão parda do pêssego", de autoria da estudante do curso Técnico em Agropecuária, Oriana Ribeiro Silva, pode ser acessado em sua íntegra clicando agui.

#### 3. AGENTE CAUSAL

A Podridão Parda é causada pelo fitopatógeno *Monilinia fructicola*. O fungo M. fructicola pertence ao filo *Ascomycota* e a ordem *Helotiales* (MASSOLA; KRUGNER, 2011). Esse fungo foi identificado pela primeira vez no Brasil no estado do Paraná. Sua primeira presença ocorreu em janeiro de 2018, numa plantação de maçãs:

Relatos da capacidade infecciosa deste patógeno em frutos de pomo são conhecidos em alguns países, incluindo Alemanha (GRABKE et al. 2011), Sérvia (VASIĆ et al. 2012), Itália (MARTINI et al. 2013) e Estados Unidos (PETER et al. 2015). Em janeiro de 2018, uma única fruta da maçã (*Malus domestica*), cultivar Eva, com sintomas de podridão parda, foi encontrada em um pomar de 2 ha na região metropolitana de Curitiba, estado do Paraná, Brasil. A fruta infectada continha uma lesão circular castanha escura e decadente e tufos marrons de intensa esporulação fúngica (PEREIRA,2018).

No caso do pêssego, o fitopatógeno é nomeado como *Monilinia fructicola (Wint.)* Honey. Essa espécie é de grande relevância para a cultura do pêssego, já que compromete gravemente a produtividade e a qualidade do fruto. Na região Sul do Brasil, o cultivo do pêssego se expressa em grande quantidade. O grande problema dessa cultura é após a colheita, quando ocorrem ataques em vasta proporção por fitopatógenos causadores de podridões. Por exemplo, o fungo *Monilinia fructicola* (NASCIMENTO, 2008).

**Quadro 4.** Apresentação do agente causal da doença elaborada por estudante **Fonte**: SILVA (2019).

Por fim, reproduzimos, ainda, o trecho final de um trabalho em que a estudante apresenta a sua conclusão (ver Quadro 5). Esse excerto ilustra de maneira exemplar o trabalho final de síntese alcançado pelos estudantes em suas produções, ao retomar os principais tópicos relativos à *Doença de Estimação* e ainda acrescentar perspectivas sobre os possíveis impactos da fitopatologia na produção de alimentos.

#### 10. CONCLUSÃO

A partir do estudo realizado sobre o fungo *Monilinia fructicola (Wint.) Honey*, causador da Podridão Parda do Pêssego, percebeu-se que é uma doença recente no Brasil. Porém, se o clima e a umidade estiverem favoráveis ao fungo, a doença se prolifera rapidamente causando enormes prejuízos à cultura pessegueira.

A esta doença é necessário dedicar-se muitos estudos, já que é a principal nesta cultura e existem poucas pesquisas referentes a mesma. Devido à sua rápida proliferação, se não controlada, essa doença causará inúmeros riscos à produção brasileira de pêssegos. Cada vez mais esse agente causal se mostra presente em outras culturas, o que pode ser considerado mais um motivo urgente para o estudo do controle do fungo. Conclui-se que, por mais que existam diversos métodos de controle, se não manejada da forma correta, a referente cultura tende a ser afetada pela Podridão Parda.

**Quadro 5.** Conclusões sobre o trabalho elaborado por estudante **Fonte**: SILVA (2019).

Com certeza, muitos outros excertos de trabalhos poderiam ainda ser apresentados para dar materialidade aos resultados alcançados por meio do trabalho interdisciplinar proposto. Os limites de páginas de toda publicação acadêmica nos restringem. De todo modo, consideramos que o objetivo de



apresentar e detalhar nossa proposta de trabalho interdisciplinar pela integração de disciplinas que compõem tanto o núcleo de formação básica quanto o núcleo de formação profissional tenha sido alcançado.

# 6 Considerações finais

Nesta narrativa, apresentamos uma experiência de trabalho interdisciplinar que avaliamos ter sido exitosa. Por meio da execução dessa proposta, proporcionamos uma experiência de ensino e de aprendizagem da escrita de modo situado. Ao mesmo tempo, promovemos também a sistematização e a apropriação de conhecimentos na área técnica de formação dos estudantes.

Todos os envolvidos na proposta foram beneficiados, estudantes e docentes: os estudantes, porque puderam, dentre outros aspectos, vivenciar uma experiência interdisciplinar de fato coesa em que a interdisciplinaridade se fazia evidente a cada aula; os docentes, porque puderam conhecer um pouco mais sobre a área de conhecimento de cada um e assim construir conjuntamente estratégias de implementação da proposta de trabalho sempre mais apropriadas.

O êxito que atingimos por meio desta experiência reafirma a certeza de que é necessário oferecer momentos de planejamento pedagógico em que os docentes possam conhecer os trabalhos que cada um realiza no âmbito do seu componente curricular para então pensar em propostas pedagógicas interdisciplinares. Nosso trabalho surgiu de trocas informais nos corredores da instituição e da afinidade que compartilhamos enquanto docentes que estão sempre dispostos a propor coisas novas.

Quantos outras propostas interdisciplinares muito significativas poderiam ser propostas se todos os docentes pudessem se encontrar sistematicamente, conversar e trocar mais? Fica aqui nossa provocação e desejo de que muitas outras experiências interdisciplinares possam encontrar espaço nas instituições a partir de interesses genuínos compartilhados pelos(as) docentes e não somente a partir de uma imposição pedagógica.

### Agradecimento

O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS).



Agradecemos à estudante Oriana Ribeiro Silva, acadêmica do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFRS - *Campus* Bento Gonçalves, por ter consentido o uso do trabalho de sua autoria para compor a presente narrativa, agregando assim maior materialidade ao relato.

#### Referências

ALVES, U. K.; BRISOLARA, L. B.; PEROZZO, R. V. *Curtindo os Sons do Brasil:* Fonética do Português do Brasil Para Hispanofalantes. São Paulo. Lidel, 2017.

BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. (Edit.). Manual de fitopatologia. 3. ed. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1995. Vol. 1. Princípios e Conceitos.

FARACO, C. A.; TEZZA, C. Prática de texto para estudantes universitários. 20. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

IFRS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. *Projeto Pedagógico - Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFRS – Campus Bento Gonçalves*. Bento Gonçalves, 2012.

IFRS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. *Projeto Pedagógico - Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFRS – Campus Bento Gonçalves*. Bento Gonçalves, 2017.

PAIVA, T. Para ir além do plágio. *Carta Educação*. 5 nov. 2015. Disponível em: <a href="http://www.cartaeducacao.com.br/reportagens/para-ir-alem-do-plagio/">http://www.cartaeducacao.com.br/reportagens/para-ir-alem-do-plagio/</a>>. Acesso em: 1 jul. 2021.

MACHADO, A. R. Planejar gêneros acadêmicos. São Paulo: Parábola, 2010.

MORENO, C.; GUEDES, P. C. Curso básico de redação. São Paulo: Ática: 2006.

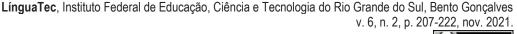
MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. Português instrumental. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEDEIROS, T. B. Português instrumental. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

SILVA, O. R. *Doença de estimação: podridão parda do pêssego.* Bento Gonçalves, 2019. Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1f35Wv2ZlqWx\_1R0otCQrDa1PbDNr0rT3/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1f35Wv2ZlqWx\_1R0otCQrDa1PbDNr0rT3/view?usp=sharing</a>>. Acesso em: 6 jul. 2021.

SILVEIRA, A. T. et al. (Org.). *Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos*. Bento Gonçalves: IFRS, 2019. Disponível em: <a href="https://repositorio.ifrs.edu.br/xmlui/handle/123456789/209">https://repositorio.ifrs.edu.br/xmlui/handle/123456789/209</a>>. Acesso em: 1 jul. 2021.

KIMATI, H. et al. Manual de fitopatologia. 4. ed. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 2005. Vol. 2. Doenças das plantas cultivadas.





Data de submissão: 06/07/2021. Data de aprovação: 27/10/2021.