

UFRRJ

**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM AGROPECUÁRIA**

TESE

**A Formação Técnica em Agropecuária no IFMG: Os
Casos do *Campus* “BambuÍ” e “São João
Evangelista”**

Victor Miranda de Oliveira

**Seropédica - RJ
2025**



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E
INOVAÇÃO EM AGROPECUÁRIA – PPGCTIA

A FORMAÇÃO TÉCNICA EM AGROPECUÁRIA NO IFMG: OS
CASOS DO *CAMPUS* “BAMBUÍ” E “SÃO JOÃO EVANGELISTA”

VICTOR MIRANDA DE OLIVEIRA

Sob a orientação do Professor
Robson Dias da Silva

Tese submetida a qualificação como requisito parcial para obtenção do grau de **Doutor**, no Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária, Área de Concentração em Políticas Públicas.

Seropédica - RJ
2025

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Biblioteca Central/Seção de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada
Com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

O48a	<p>Oliveira, Victor Miranda de, 1991- A formação técnica em Agropecuária no IFMG: os casos dos <i>Campus</i> “Bambuí” e “São João Evangelista” / Victor Miranda de Oliveira. - Seropédica, 2025. 81 f. : il.</p> <p>Orientador: Robson Dias da Silva. Tese (Doutorado). – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária, 2025.</p> <p>1. Políticas públicas. 2. Qualidade da formação técnica. 3. Técnico em Agropecuária. I. Silva, Robson Dias da, 1976-, orient. II. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária. III. Título.</p>
------	---

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

É permitida a cópia parcial ou total desta Tese, desde que seja citada a fonte.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM AGROPECUÁRIA



HOMOLOGAÇÃO DE TESE DE DOUTORADO Nº 8 / 2025 - PPGCTIA (12.28.01.84)

Nº do Protocolo: 23083.024315/2025-31

Seropédica-RJ, 13 de maio de 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM
AGROPECUÁRIA

VICTOR MIRANDA DE OLIVEIRA

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Doutor**, no Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária, Área de Concentração em Políticas Públicas Comparadas.

TESE APROVADA EM 12/05/2025.

Robson Dias da Silva. Dr. UFRRJ
(Orientador)

Maria Cláudia Rodriguez. Dra. UNRC
Luciana Helena Maia Porte. Dra. UFRRJ
Joelson Gonçalves de Carvalho. Dr. UFSCAR
Iracema Ferreira de Moura. Dra. MTE
Antonio José Alves Junior. Dr.

(Assinado digitalmente em 13/05/2025 17:16)
ANTONIO JOSÉ ALVES JUNIOR
COORDENADOR CURS/POS-GRADUACAO
PPGCTIA (12.28.01.84)
Matrícula: 387021

(Assinado digitalmente em 19/05/2025 11:16)
ROBSON DIAS DA SILVA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DeptCE/IM (12.28.01.00.00.84)
Matrícula: 1555307

(Assinado digitalmente em 14/05/2025 11:44)
IRACEMA FERREIRA DE MOURA
ASSINANTE EXTERNO
CPF: 408.354.563-15

(Assinado digitalmente em 13/05/2025 17:38)
LUCIANA HELENA MAIA PORTE
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DeptAdT/IM (12.28.01.00.00.82)
Matrícula: 1544711

(Assinado digitalmente em 13/05/2025 20:44)
JOELSON GONÇALVES DE CARVALHO
ASSINANTE EXTERNO
CPF: 032.860.796-77

(Assinado digitalmente em 14/05/2025 11:44)
MARIA CLAUDIA RODRIGUEZ
ASSINANTE EXTERNO
Passaporte: AAK10660

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrj.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **8**, ano: **2025**, tipo: **HOMOLOGAÇÃO DE TESE DE DOUTORADO**, data de emissão: **13/05/2025** e o código de verificação: **2940ebf1e8**

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus amores, Renata minha esposa e Alice minha filha.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Prof. Dr. Robson Dias da Silva, pelo acompanhamento do trabalho e principalmente pelo seu olhar humano ao longo do desenvolvimento dessa pesquisa.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária (PPGCTIA). Aos docentes do curso na figura dos professores Dr. Lamounier Erthal Villela e Dr. Antônio José Alves Junior. À secretária do programa Renata Gomes, pela presteza, dedicação e gentileza.

Aos diretores, coordenadores, docentes e discentes dos cursos Técnico em Agropecuária do IFMG, *Campus* Bambuí e São João Evangelista.

Aos meus maiores amores, minha esposa Renata Tôrres Rêgo Oliveira, minha filha Alice Tôrres Miranda e minha mãe Rosimere Aparecida Barreiros de Miranda, pelo apoio e amor recebido.

A todos que participaram, direta ou indiretamente do desenvolvimento da pesquisa, enriquecendo o meu processo de aprendizado pessoal e profissional.

Finalmente, à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES).

Minha gratidão.

RESUMO

OLIVEIRA, Victor Miranda de. **A formação técnica em Agropecuária no IFMG: os casos dos *Campus* “BambuÍ” e “São João Evangelista**. 81f. Tese (Doutorado em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária), Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2025.

A presente tese tem como foco central realizar uma análise da formação técnica em agropecuária, a partir dos cursos técnicos em Agropecuária do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) *Campus* São João Evangelista e Bambuí. Para tanto, metodologicamente, trata-se de uma pesquisa qualitativa e quantitativa, exploratória, com foco em aprofundar o conhecimento sobre o referido fenômeno. No que diz respeito a coleta dos dados foram utilizadas três estratégias, a saber: a pesquisa bibliográfica, documental e de campo. Na pesquisa bibliográfica o direcionamento está em utilizar as obras dos principais autores que tratam sobre os temas abordados na fundamentação teórica desse estudo. A pesquisa documental é importante para compreensão dos cursos analisados, tendo como objeto central o Projeto Pedagógico do Curso (PPC). Na pesquisa de campo foram realizadas entrevistas com os coordenadores dos cursos técnicos em Agropecuária do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) *Campus* São João Evangelista e Bambuí, bem como foram aplicados questionários aos docentes e discentes dos referidos cursos. Ao realizar uma análise comparativa verifica-se que, na visão dos discentes, o curso do *Campus* de Bambuí apresenta avaliação majoritária em 12 das 14 categorias avaliadas. Já na avaliação dos professores o curso do *Campus* de São João Evangelista se sobressai em 8 das 13 categorias pesquisadas. Ademais, foram realizadas propostas para melhoria das categorias que, na média, apresentaram avaliação insatisfatória tanto na pesquisa com os discentes quanto com os docentes, a saber: realização de visitas técnicas, capacitação docente, acesso a tecnologias, metodologia inovadora e diretrizes do governo federal.

Palavra-chave: Políticas públicas. Qualidade da formação técnica. Técnico em Agropecuária.

ABSTRACT

OLIVEIRA, Victor Miranda de. **Technical training in Agriculture at IFMG: the cases of the “BambuÍ” and “São João Evangelista” Campuses.** 81f. Thesis (Doctorate in Science, Technology and Innovation in Agriculture), Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2025.

The main focus of this thesis is to carry out an analysis of technical training in agriculture, based on technical courses in Agriculture at the Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), São João Evangelista and Bambuí *Campuses*. To this end, methodologically, this is a qualitative and quantitative, exploratory research, focused on deepening knowledge about the aforementioned phenomenon. Regarding data collection, three strategies were used, namely: bibliographic, documentary and field research. In bibliographic research, the focus is on using the works of the main authors who deal with the themes addressed in the theoretical basis of this study. Documentary research is important for understanding the courses analyzed, with the Course Pedagogical Project (PPC) as its central object. In the field research, interviews were conducted with the coordinators of the technical courses in Agriculture at the Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) São João Evangelista and Bambuí *Campuses*, as well as questionnaires were applied to teachers and students of the aforementioned courses. When carrying out a comparative analysis, it can be seen that, in the students' view, the course at the Bambuí *Campus* has a majority evaluation in 12 of the 14 categories evaluated. In the teachers' assessment, the course at the São João Evangelista *Campus* stands out in 8 of the 13 categories researched. Furthermore, proposals were made to improve the categories that, on average, presented an unsatisfactory evaluation in the survey with both students and teachers, namely: carrying out technical visits, teacher training, access to technologies, innovative methodology and federal government guidelines.

Keyword: Public policies. Quality of technical training. Agricultural Technician.

RESUMEN EXTENDIDO

OLIVEIRA, Victor Miranda de. **Formación técnica en Agricultura en el IFMG: los casos de los *Campus* “BambuÍ” y “São João Evangelista”**. 81h. Tesis (Doctorado en Ciencia, Tecnología e Innovación en la Agropecuaria), Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2025.

1. Introducción

La educación en Brasil, independientemente del nivel, requiere constante investigación y debate, con la intención de desarrollar propuestas que puedan mejorar las políticas y prácticas existentes en el área. En el ámbito de la formación técnica en agricultura, este contexto no es diferente, dadas las diversas transformaciones sociales, de mercado y tecnológicas que impactan a este sector.

Desde los períodos más remotos de la civilización, la humanidad ha estado involucrada en la transferencia de conocimientos técnicos, ya sea a través de la práctica, la repetición o incluso la observación. Conocimientos relativos a la “fabricación de utensilios y herramientas, instrumentos de caza y otros que permitieran el funcionamiento de las sociedades, garantizando la supervivencia de hombres y mujeres. Aprendimos a través de prueba y error, repitiendo el conocimiento acumulado a lo largo de la historia”. En este contexto, se afirma que la sociedad siempre ha actuado, de alguna forma, con la educación profesional y tecnológica (VIEIRA; SOUZA JUNIOR, 2016, p. 153).

La educación profesional y tecnológica que hoy existe comenzó en Inglaterra, después de la Revolución Industrial, época en la que los procesos de producción sufrieron una profunda transformación. En este escenario, ya no es aceptable que el aprendizaje ocurra por ensayo y error, sino que es necesario formalizar el proceso para que los actores sociales involucrados puedan adquirir los conocimientos necesarios para ejercer una determinada actividad profesional que estaba pasando por diversos cambios (VIEIRA; SOUZA JUNIOR, 2016).

En el contexto brasileño, la formación de trabajadores todavía surgía en el Brasil colonial y la transferencia de conocimiento ocurría de manera informal. Sin embargo, a lo largo del tiempo, ha habido avances significativos en materia de formación profesional en Brasil, con leyes que incentivan y orientan la formación de los trabajadores, haciendo de la formación técnica una política pública del Estado.

En vista de lo anterior, se entiende que el Estado debe actuar, a través de la aplicación de políticas públicas, con el fin de ampliar las posibilidades y mitigar las posibles dificultades que existan para la formación técnica de los individuos, ya sea que estas dificultades involucren diversas áreas como la formación docente, la organización curricular, la tecnología adecuada, el acceso de los estudiantes, entre otros. Dado lo anterior, surge la pregunta que orienta este trabajo, a saber: ¿La formación técnica en agricultura ofrecida satisface las expectativas de estudiantes y docentes?

Desde este enfoque surge la siguiente hipótesis de investigación: La formación técnica en agricultura, a partir de los cursos analizados, necesita mejoras para ser más efectiva. Se plantea entonces el siguiente objetivo general: realizar un análisis de la formación técnica en agricultura con base en los cursos técnicos en Agricultura del Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) *Campus* São João Evangelista y Bambuí. Además, existen objetivos específicos:

- a) Estudiar el proceso de diseño de políticas públicas;

- b) Comprender la educación técnica, con énfasis en cursos técnicos en Agricultura en el IFMG *Campus* Bambuí y São João Evangelista;
- c) Identificar las características de la oferta y la situación real de los cursos técnicos en Agricultura en el IFMG *Campus* Bambuí y São João Evangelista;
- d) Proponer acciones que puedan contribuir a la formación técnica en agricultura.

Con el fin de proporcionar un marco metodológico adecuado para la realización de la investigación y la obtención de resultados relevantes, se seleccionaron como foco de análisis los cursos técnicos en Agricultura de los *Campus* São João Evangelista y Bambuí del IFMG, ya que son estos los *Campus* del IFMG que ofrecen la citada carrera.

Para alcanzar los objetivos propuestos, el estudio se realizó a través de la investigación bibliográfica y documental en páginas web, libros, artículos científicos y materiales de organismos oficiales, que aportaron una reflexión sobre la temática propuesta. Además, en lo que se refiere a la recolección de datos, también se utilizó la investigación de campo como procedimiento metodológico, a través de entrevistas en profundidad a coordinadores y cuestionarios estructurados a estudiantes y profesores de los cursos analizados. El resultado de esta tesis, además de la introducción, cuenta con una fundamentación teórica que profundiza el conocimiento sobre aspectos relacionados con la concepción de políticas públicas y la formación técnica. Posteriormente, se discuten los procedimientos metodológicos, los resultados y la discusión y, finalmente, las consideraciones finales.

2. Procedimientos Metodológicos

La metodología de investigación es, según Gil (2010), un conjunto de acciones propuestas para encontrar la solución a un problema, la cual se basa en métodos científicos, racionales y sistemáticos.

En este trabajo la investigación tuvo dos fases: la primera con un enfoque cualitativo y la segunda con un enfoque cuantitativo. En este sentido, creemos en la posición de Bertero et al. (2013) y Vieira (2004), considerando que la combinación de métodos cualitativos y cuantitativos puede producir una mayor comprensión del fenómeno estudiado.

En este sentido, Bauer, Gaskell y Allum (2002) en un intento de cooperar para superar la dicotomía existente entre la investigación cualitativa y cuantitativa, los autores plantean que no hay forma de cuantificar o medir un fenómeno sin antes calificarlo y categorizarlo y que no hay forma de analizar datos estadísticos sin interpretarlos, es decir, los métodos necesariamente conversan entre sí. De esta forma, se adoptaron ambas estrategias metodológicas para alcanzar el objetivo principal de este trabajo, que consiste en realizar un análisis de la formación técnica en agricultura a partir de las carreras técnicas en Agricultura del Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), *Campus* São João Evangelista y Bambuí. Con el tiempo, se advierte que el IFMG únicamente ofrece carreras técnicas en Agricultura en los *Campus* antes mencionados.

2.1 Aspectos Cualitativos de La Investigación

Respecto a la recolección de datos, visando la investigación cualitativa, se realizó un estudio bibliográfico con base en autores que estudian las temáticas propuestas en esta investigación, siendo esta investigación realizada de forma sistemática en libros, artículos, redes electrónicas y otros materiales disponibles al público en general. Además, existe una oportunidad para la recolección de datos a través de la investigación documental, la cual se

centró principalmente en los documentos que constituyen los cursos analizados con énfasis en el Proyecto Pedagógico del Curso (PPC) (VERGARA, 2016).

Además, se utilizó la estrategia de entrevistas en profundidad, las cuales fueron realizadas con la coordinación de los cursos técnicos en agricultura de los *Campus* del IFMG, São João Evangelista y Bambuí. Cabe señalar que las entrevistas se llevaron a cabo los días quince y diecinueve de agosto de 2024, a través de la plataforma de comunicación digital Google Meet, con una duración aproximada de dos horas cada una.

En este aspecto se registra el uso de dispositivos tecnológicos para medirlos, con el fin de mitigar las barreras de tiempo, distancia y costos que implica el estudio. En cuanto a la identificación de los entrevistados en el trabajo, se utilizaron las nomenclaturas “ENTREVISTADO A” y “ENTREVISTADO B” para presentar a los participantes de las entrevistas en el texto con el fin de mantener la confidencialidad necesaria.

Respecto a las entrevistas individuales propuestas en este estudio, cabe señalar que las mismas fueron grabadas y luego transcritas, tal como lo señala McCracken (1988). Marconi y Lakatos (2003) advierten que las entrevistas son tareas cansadoras y casi siempre toman más tiempo del esperado, requiriendo paciencia, perseverancia y esfuerzo personal por parte del investigador, además de un registro cuidadoso de los datos y una buena preparación previa, hechos que son constatados por los investigadores al realizar las entrevistas.

El instrumento utilizado para recolectar los datos de la entrevista fue un guión estructurado dividido en tres etapas (ANEXO I). La primera etapa del guión tiene como objetivo central presentar el contexto de la tesis a los entrevistados, así como al investigador y su asesor. En la segunda parte de la investigación se buscó caracterizar a los entrevistados con datos como escolaridad, edad, estado civil e historia profesional. Finalmente, en la tercera etapa de la investigación se abordaron los temas centrales de la investigación con el fin de conocer en profundidad las características de la oferta de las carreras técnicas analizadas. Para ello, se realizaron preguntas sobre el proceso de evaluación del curso, la coordinación, la tecnología, la innovación, las prácticas pedagógicas, entre otros temas inherentes al curso analizado.

2.2 Aspectos Cuantitativos de La Investigación

Respecto a la investigación cuantitativa, para este trabajo se optó por la técnica del cuestionario estructurado. Los cuestionarios fueron aplicados a profesores del área técnica (ANEXO II) y estudiantes (ANEXO III) de los cursos técnicos en Agricultura del Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), *Campus* São João Evangelista y Bambuí.

La investigación cuantitativa, en la visión de Silva y Menezes (2005), tiene como objetivo traducir opiniones e informaciones en porcentajes para facilitar el análisis de un determinado fenómeno. Por lo tanto, según los autores, este tipo de investigación debe utilizar recursos y técnicas para llegar a un diagnóstico específico.

Los cuestionarios utilizados para la fase cuantitativa de la investigación, ya sea con docentes o estudiantes, se dividen en tres etapas. La primera etapa de los cuestionarios se centró entonces en la caracterización de los encuestados. La segunda etapa de la investigación se adentra en los aspectos específicos del trabajo, por lo tanto, se formulan preguntas sobre cuestiones relacionadas con la calidad del curso, prácticas pedagógicas, innovación, contenidos abordados, entre otros temas. Además, en la segunda etapa de la investigación se aplicó una escala de satisfacción que va de 0 a 10, siendo 0 muy insatisfecho y 10 muy satisfecho.

En la tercera etapa de la investigación, se pidió a los entrevistados que evaluaran el curso, otorgándole una puntuación de 0 a 10. Además, en esta etapa, los encuestados tuvieron espacio para señalar los aspectos positivos del curso y las mejoras que deberían adoptarse.

Respecto a la recolección de datos cuantitativos, los cuestionarios se aplicaron de octubre de 2024 a enero de 2025, a través de la plataforma Google Forms, con la asistencia de la dirección y coordinación de ambos cursos. Se observa que en esta etapa de la investigación se adoptó la comprensión de Vergara (2016) respecto a la selección de encuestados por accesibilidad, de forma no probabilística.

3. Resultados y Discusión

A priori, vale la pena resaltar que las propuestas aquí presentadas se basan en investigaciones realizadas en los cursos técnicos de Agricultura de los *Campus* São João Evangelista y Bambuí del IFMG. Para ello se calculó el porcentaje promedio de satisfacción de las categorías evaluadas en la encuesta realizada a docentes y estudiantes. Por ello, se elaboraron propuestas para mejorar las categorías que no obtuvieron el índice mínimo de satisfacción, es decir el sesenta por ciento.

Así, se observa que 5 categorías fueron evaluadas de forma insatisfactoria, siendo una categoría derivada de la investigación realizada con estudiantes (realización de visitas técnicas) y cuatro de los docentes (formación docente, acceso a tecnologías, metodología innovadora y directrices del gobierno federal).

En la evaluación realizada por los estudiantes, la categoría de realización de visitas técnicas obtuvo un índice de satisfacción promedio de solo 34,55%. Sin embargo, es sabido que las visitas técnicas contribuyen sustancialmente a la formación de los estudiantes, especialmente a nivel técnico, dado que su objetivo principal es acercar a los estudiantes a la realidad local que los rodea. En esta línea, autores como Peres (2005) y Quaresma et. Alabama. (2021) presentan estudios para reforzar la importancia de las visitas técnicas para la formación integral de los estudiantes. En esta línea se sugiere:

- Incluir en el presupuesto anual de las instituciones un monto destinado a la realización de visitas técnicas;
- Ampliar la planificación de visitas técnicas en el Proyecto Pedagógico de Cursos (PPC) abordando aspectos como: modelo de informe a desarrollar por los estudiantes después de la realización de la actividad y visitas mínimas a desarrollar por año;
- Establecer y/o incrementar acuerdos con las principales empresas de la región, de diferentes sectores de la zona.

En cuanto a la formación docente, es evidente que un proceso de formación eficaz contribuye sustancialmente al desarrollo profesional de los trabajadores, tanto en términos de aumento de la productividad como de la calidad del trabajo realizado. Además, al abordar esta temática, el estudio de Frade (2024) aborda la importancia de la formación en la transición de docente a docente-gestor. Si bien el estudio mencionado aborda específicamente los estudios de posgrado, se cree que el contexto abordado en la investigación también aplica a la formación técnica y superior. En esta categoría se obtuvo un índice de satisfacción promedio de sólo 38,85% desde la perspectiva de los docentes. Por tanto, se propone:

- Analizar el monto asignado para capacitación en el presupuesto anual de las instituciones;
- Desarrollar un plan que contemple capacitaciones periódicas para docentes que incluya temas emergentes como: metodologías innovadoras, nuevas tecnologías y prácticas en el área, educación inclusiva, entre otros temas.

- Desarrollar una formación obligatoria para los docentes que ocuparán el rol de coordinador del curso.

Respecto al acceso a las nuevas tecnologías, se entiende que esta categoría es fundamental para garantizar que los egresados tengan experiencias que les permitan una mejor inserción en el mercado de trabajo, considerando que este es un factor crítico en la formación técnica, como recomiendan Aguiar y Silva Neto (2017). En esta categoría, el índice de satisfacción promedio es del 38,90% en la encuesta realizada al profesorado. Por tanto, se entiende que es necesario:

- Realizar investigaciones anuales con los coordinadores de los cursos con el fin de identificar las principales demandas tecnológicas;
- Elaborar un cronograma periódico para la adquisición de las tecnologías necesarias;
- Definir un presupuesto anual específico para la adquisición de nuevas tecnologías;
- Incluir las tecnologías adquiridas en la planificación de la formación docente.

Ante los constantes avances en el ámbito educativo y los cambios en el perfil del estudiante, es imprescindible buscar metodologías que posibiliten una mejor vivencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Con el tiempo, esta comprensión se ve reforzada por Castaman y Bortoli (2021) y Junger et al. (2022) al reflexionar sobre la importancia de las metodologías activas en la formación técnica. Así, en opinión de los docentes encuestados, la categoría de metodologías innovadoras obtuvo un índice de satisfacción promedio del 55,55%. Por lo tanto, se sugiere:

- Incluir el tema de metodologías innovadoras en el programa de formación docente;
- Comprender que el estudiante es el centro del proceso de aprendizaje;
- Estimular la autonomía de los estudiantes en el proceso educativo;
- Promover constantemente reflexiones factuales que acerquen al estudiante a la realidad del mercado;
- Utilizar la tecnología en el proceso de enseñanza;
- Contextualizar el contenido con el contexto social de los estudiantes.

La categoría de directrices del gobierno federal obtuvo el índice de satisfacción promedio más bajo desde la perspectiva de los docentes encuestados, con un 27,75%. Sin embargo, se entiende que los docentes necesitan información clara y actualizada para que el curso pueda progresar satisfactoriamente. Por lo tanto, se sugiere al Ministerio de Educación:

- Promover la difusión de la información más relevante a través de medios digitales;
- Estimular la comunicación científica;
- Mejorar los canales de comunicación con las instituciones de educación técnica (solicitudes, entre otros).

Además se rescata la comprensión de Secchi; Coelho y Pires (2020) sobre la importancia de evaluar las políticas públicas para que se pueda realizar un análisis efectivo y se pueda aplicar mejor el dinero público. Para ello, las directrices gubernamentales se vuelven esenciales.

4. Conclusiones

En el contexto actual en el que la educación no alcanza los parámetros de desempeño deseados, en los diferentes niveles de escolaridad, se hace necesario comprender la importancia de evaluar las políticas públicas en esta materia para promover las mejoras necesarias. En el campo de la formación técnica, esta comprensión no es diferente, por lo tanto, esta tesis tuvo como objetivo general: realizar un análisis de la formación técnica en agricultura con base en los cursos técnicos en Agricultura del Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) *Campus* São João Evangelista y Bambuí.

Al pensar en el escenario de la formación técnica, podemos ver su importancia en términos de inserción profesional, especialmente para los jóvenes, quienes, a partir de la formación que adquieren, son capaces de cambiar la realidad social que viven y, en consecuencia, terminan cambiando la realidad de los individuos que los rodean. Para ello, es necesario que el proceso de formación sea amplio y efectivo, de manera que los estudiantes experimenten realmente la realidad de la profesión en la que van a desempeñarse.

En este sentido, con el objetivo de formar efectivamente a los egresados de la carrera técnica en Agronomía, con base en los análisis realizados, se desprende que existe la necesidad de implementar acciones que puedan mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en cinco aspectos centrales, a saber: realización de visitas técnicas, formación docente, acceso a tecnologías, metodología innovadora y lineamientos del gobierno federal.

En cuanto a las visitas técnicas, creemos en su eficacia para proporcionar a los estudiantes una visión objetiva de la práctica del mercado, con todas sus posibilidades y desafíos. La formación docente es un elemento clave para el éxito de la formación técnica, ya que los docentes necesitan estar constantemente preparados para las innovaciones y nuevas tecnologías que surgen en sus áreas de actividad. Además, es necesario formar a los docentes que asumirán el papel de coordinadores de los cursos.

En materia de acceso a las nuevas tecnologías, es necesaria una planificación gubernamental, con el apoyo de las instituciones educativas, para establecer un cronograma de adquisiciones que acompañe o se acerque a la realidad del sector productivo. Respecto a las metodologías adoptadas en la formación técnica, se destaca la importancia de la aplicación práctica de los contenidos impartidos en el curso, teniendo en cuenta el perfil del egresado que deseamos formar. Por ello, la formación del profesorado vuelve a ser esencial.

Además, al considerar la importancia del gobierno federal, a través de la Secretaría de Educación, se resalta la necesidad de contar con lineamientos claros que lleguen de manera efectiva a la comunidad académica. De esta manera, no se trata sólo de redactar la norma, sino de una comunicación directa y amplia con las instituciones educativas con el apoyo de los medios digitales.

En este entorno, urge evaluar y eventualmente reformular las políticas públicas en materia de formación técnica en Agricultura, con foco en la formación integral de sus egresados. Para trabajos futuros se sugiere un enfoque ampliado en cuanto al número de instituciones y, en consecuencia, al número de participantes en la investigación.

Palabras clave: Políticas públicas. Calidad de la formación técnica. Técnico Agrícola.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Problemas, políticas, instrumentos e atores.	3
Quadro 2. Marcos e períodos da educação técnica no Brasil.....	11
Quadro 3. Missão, visão e valores do IFMG.....	13
Quadro 4. Amostra e universo da pesquisa.	21
Quadro 5. Caracterização dos cursos e dos coordenadores entrevistados.....	22
Quadro 6. Disciplinas ofertadas nos dois <i>campus</i>	24
Quadro 7. Caracterização dos discentes de São João Evangelista.	27
Quadro 8. Pontos de Melhoria para o curso – <i>Campus</i> São João Evangelista.....	35
Quadro 9: Caracterização dos discentes de Bambuí.	35
Quadro 10. Pontos de Melhoria para o curso – <i>Campus</i> Bambuí.	42
Quadro 11. Caracterização dos docentes de São João Evangelista.....	43
Quadro 12. Pontos de melhoria para o curso – <i>Campus</i> São João Evangelista.	51
Quadro 13. Caracterização dos docentes de Bambuí.	51
Quadro 14. Pontos de melhoria para o curso – <i>Campus</i> Bambuí.....	59
Quadro 15. Comparação dos resultados dos alunos dos cursos de São João Evangelista e Bambuí.....	60
Quadro 16. Comparação dos resultados dos docentes dos cursos de São João Evangelista e Bambuí.....	62
Quadro 17. Média das categorias - Discentes e Docentes.	65

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Conhecimento teórico dos docentes – <i>Campus</i> São João Evangelista Fonte: Dados da Pesquisa.....	28
Gráfico 2. Conhecimento prático dos docentes – <i>Campus</i> São João Evangelista. Fonte: Dados da Pesquisa.....	28
Gráfico 3. Atendimento da coordenação – <i>Campus</i> São João Evangelista. Fonte: Dados da Pesquisa.	29
Gráfico 4. Avaliação periódica do curso – <i>Campus</i> São João Evangelista. Fonte: Dados da Pesquisa.	29
Gráfico 5. Preparação dos alunos para o mercado de trabalho – <i>Campus</i> São João Evangelista. Fonte: Dados da pesquisa.....	30
Gráfico 6. Tecnologias existentes no curso – <i>Campus</i> São João Evangelista. Fonte: Dados da Pesquisa.	30
Gráfico 7. Realização de atividades práticas – <i>Campus</i> São João Evangelista. Fonte: Dados da Pesquisa.....	31
Gráfico 8. Realização de visitas técnicas – <i>Campus</i> São João Evangelista. Fonte: Dados da Pesquisa.	31
Gráfico 9. Inovação no curso – <i>Campus</i> São João Evangelista. Fonte: Dados da Pesquisa. ..	32
Gráfico 10. Disciplinas oferecidas no curso – <i>Campus</i> São João Evangelista. Fonte: Dados da Pesquisa.	32
Gráfico 11. Metodologia das aulas – <i>Campus</i> São João Evangelista. Fonte: Dados da Pesquisa.	33
Gráfico 12. Utilização dos laboratórios de prática – <i>Campus</i> São João Evangelista. Fonte: Dados da Pesquisa.	33
Gráfico 13. Planejamento do curso – <i>Campus</i> São João Evangelista. Fonte: Dados da Pesquisa.	34
Gráfico 14. Avaliação geral do curso – <i>Campus</i> São João Evangelista. Fonte: Dados da Pesquisa.	34
Gráfico 15. Conhecimento teórico dos docentes – <i>Campus</i> Bambuí Fonte: Dados da pesquisa.	36
Gráfico 16. Conhecimento prático dos docentes – <i>Campus</i> Bambuí. Fonte: Dados da pesquisa.....	36
Gráfico 17. Atendimento da coordenação – <i>Campus</i> Bambuí. Fonte: Dados da pesquisa.	37
Gráfico 18. Avaliação periódica do curso – <i>Campus</i> Bambuí. Fonte: Dados da pesquisa.	37
Gráfico 19. Preparação dos alunos para o mercado de trabalho – <i>Campus</i> Bambuí. Fonte: Dados da pesquisa.....	38
Gráfico 20. Tecnologias existentes no curso – <i>Campus</i> Bambuí. Fonte: Dados da pesquisa.	38
Gráfico 21. Realização de atividades práticas – <i>Campus</i> Bambuí. Fonte: Dados da pesquisa.	39
Gráfico 22. Realização de visitas técnicas – <i>Campus</i> Bambuí. Fonte: Dados da pesquisa.....	39
Gráfico 23. Inovação no curso – <i>Campus</i> Bambuí. Fonte: Dados da pesquisa.	40

Gráfico 24. Disciplinas oferecidas no curso – <i>Campus Bambuí</i> . Fonte: Dados da pesquisa. .	40
Gráfico 25. Metodologia das aulas – <i>Campus Bambuí</i> . Fonte: Dados da Pesquisa.	41
Gráfico 26. Utilização dos laboratórios de prática – <i>Campus Bambuí</i> . Fonte: Dados da Pesquisa.	41
Gráfico 27. Planejamento do curso – <i>Campus Bambuí</i> . Fonte: Dados da Pesquisa.....	42
Gráfico 28. Avaliação geral do curso – <i>Campus Bambuí</i> . Fonte: Dados da Pesquisa.	42
Gráfico 29. Capacitação Docente – <i>Campus São João Evangelista</i> . Fonte: Dados da Pesquisa.	44
Gráfico 30. Gestão Participativa – <i>Campus São João Evangelista</i> Fonte: Dados da Pesquisa.	45
Gráfico 31. Avaliação Institucional – <i>Campus São João Evangelista</i> Fonte: Dados da Pesquisa.	45
Gráfico 32. Mercado de Trabalho – <i>Campus São João Evangelista</i> Fonte: Dados da Pesquisa.	46
Gráfico 33. Acesso a tecnologias – <i>Campus São João Evangelista</i> . Fonte: Dados da Pesquisa.	46
Gráfico 34. Oferecimento de visitas técnicas – <i>Campus São João Evangelista</i> Fonte: Dados da Pesquisa.....	47
Gráfico 35. Ações Inovadoras – <i>Campus São João Evangelista</i> . Fonte: Dados da Pesquisa. .	47
Gráfico 36. Conteúdos curriculares – <i>Campus São João Evangelista</i> Fonte: Dados da Pesquisa.	48
Gráfico 37. Metodologia inovadora – <i>Campus São João Evangelista</i> Fonte: Dados da Pesquisa.	48
Gráfico 38. Laboratórios de prática – <i>Campus São João Evangelista</i> Fonte: Dados da Pesquisa.	49
Gráfico 39. Planejamento do curso – <i>Campus São João Evangelista</i> Fonte: Dados da Pesquisa.	49
Gráfico 40. Diretrizes do Governo Federal – <i>Campus São João Evangelista</i> . Fonte: Dados da Pesquisa.	50
Gráfico 41. Avaliação geral do curso – <i>Campus São João Evangelista</i> . Fonte: Dados da Pesquisa.	50
Gráfico 42. Capacitação Docente – <i>Campus Bambuí</i> . Fonte: Dados da Pesquisa.	52
Gráfico 43. Gestão Participativa – <i>Campus Bambuí</i> . Fonte: Dados da Pesquisa.....	53
Gráfico 44. Avaliação Institucional – <i>Campus Bambuí</i> . Fonte: Dados da Pesquisa.....	53
Gráfico 45. Mercado de Trabalho – <i>Campus Bambuí</i> . Fonte: Dados da Pesquisa.....	54
Gráfico 46. Acesso a tecnologias – <i>Campus Bambuí</i> Fonte: Dados da Pesquisa.....	54
Gráfico 47. Oferecimento de visitas técnicas – <i>Campus Bambuí</i> Fonte: Dados da Pesquisa. .	55
Gráfico 48. Ações Inovadoras – <i>Campus Bambuí</i> Fonte: Dados da Pesquisa.	55
Gráfico 49. Conteúdos curriculares – <i>Campus Bambuí</i> Fonte: Dados da Pesquisa.	56
Gráfico 50. Metodologia inovadora – <i>Campus Bambuí</i> . Fonte: Dados da Pesquisa.....	56

Gráfico 51. Laboratórios de prática – <i>Campus Bambuí</i> . Fonte: Dados da Pesquisa.	57
Gráfico 52. Planejamento do curso – <i>Campus São João Evangelista</i> Fonte: Dados da Pesquisa.	57
Gráfico 53. Diretrizes do Governo Federal – <i>Campus Bambuí</i> Fonte: Dados da Pesquisa. ...	58
Gráfico 54. Avaliação geral do curso – <i>Campus Bambuí</i> . Fonte: Dados da Pesquisa.	58

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Tipos de políticas públicas. Fonte: Adaptado de Lowi (1972).	4
Figura 2. Ciclo de Políticas Públicas. Fonte: Secchi; Coelho; Pires (2020, p. 56).	6
Figura 3. Níveis de Agenda. Fonte: Birkland (2005, p. 111).	7
Figura 4. Mapa das unidades do IFMG. Fonte: IFMGb (2024, s/p).	14
Figura 5. Linha do tempo do IFMG em São João Evangelista. Fonte: Adaptado de (IFMG – CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA, 2024).	15
Figura 6. Portal de entrada do <i>Campus</i> São João Evangelista do IFMG. Fonte: Centro de Memória (2021).	16
Figura 7. Prédio 1 <i>Campus</i> São João Evangelista do IFMG. Fonte: Centro de Memória (2021).	16
Figura 8. Vista panorâmica da lagoa do <i>Campus</i> São João Evangelista do IFMG. Fonte: Centro de Memória (2021).	16
Figura 9. Linha do tempo do IFMG em Bambuí. Fonte: Adaptado de (IFMG – CAMPUS BAMBUÍ, 2024).	17
Figura 10. Monumento à bandeira do <i>Campus</i> de Bambuí do IFMG. Fonte: Centro de Memória (2021).	18
Figura 11. Vista panorâmica da lagoa do <i>Campus</i> de Bambuí do IFMG. Fonte: Centro de Memória (2021).	18
Figura 12. Vista panorâmica noturna do <i>Campus</i> de Bambuí do IFMG. Fonte: Centro de Memória (2021).	18
Figura 13. Escala da satisfação utilizada na pesquisa. Fonte: Silva (2016, p. 65).	20
Figura 14. Esquema da estratégia metodológica. Fonte: Desenvolvido pelo autor (2024).	21

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Razões para extinção de uma política pública.	10
---	----

LISTA DE SIGLAS

CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
IFs	Institutos Federais
IFMG	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
PP	Políticas Públicas
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
SISU	Sistema de Seleção Unificada
TCU	Tribunal de Contas da União
UNED	Unidade de Ensino Descentralizada

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	3
2.1 Políticas Públicas: Compreensão da Temática	3
2.2 Ciclo de Políticas Públicas.....	5
2.3 Formação Tecnológica e Profissionalizante	10
2.4 O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG)	13
2.4.1 <i>Campus</i> São João Evangelista.....	14
2.4.2 <i>Campus</i> Bambuí	16
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	19
3.1 Aspectos Qualitativos da Pesquisa	19
3.2 Aspectos Quantitativos da Pesquisa	20
3.3 Esquema Gráfico da Pesquisa e Análise dos Dados	21
4. RESULTADOS	22
4.1 Dados, Informações e Resultados Extraídos das Entrevistas Realizadas com a Coordenação dos Cursos Técnicos em Agropecuária do IFMG – <i>Campus</i> São João Evangelista e Bambuí	22
4.2 Dados, Informações e Resultados Extraídos dos Questionários Aplicados aos Discentes do Curso Técnico em Agropecuária do IFMG – <i>Campus</i> São João Evangelista	27
4.3 Dados, Informações e Resultados Extraídos dos Questionários Aplicados aos Discentes do Curso Técnico em Agropecuária do IFMG – <i>Campus</i> Bambuí.....	35
4.4 Dados, Informações e Resultados Extraídos dos Questionários Aplicados aos Docentes do Curso Técnico em Agropecuária do IFMG – <i>Campus</i> São João Evangelista	43
4.5 Dados, Informações e Resultados Extraídos dos Questionários Aplicados aos Docentes do Curso Técnico em Agropecuária do IFMG – <i>Campus</i> Bambuí.....	51
5. DISCUSSÃO	60
5.1 Comparação entre os Resultados da Pesquisa com os Discentes do Curso Técnico Em Agropecuária do IFMG dos <i>Campus</i> de São João Evangelista e Bambuí.....	60
5.2 Comparação entre os Resultados da Pesquisa com os Docentes do Curso Técnico em Agropecuária do IFMG dos <i>Campus</i> de São João Evangelista e Bambuí.....	62
5.3 Proposições para o Desenvolvimento da Formação Técnica em Agropecuária a partir dos Cursos Analisados	65
6. CONCLUSÕES	68
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
8. APÊNDICES	74

1 INTRODUÇÃO

A educação no Brasil, independentemente do nível, carece de constante investigação e debate, com o intuito de elaborar propostas que possam vir a aperfeiçoar as políticas e práticas existentes na área. No campo da formação técnica em agropecuária esse contexto não é diferente, tendo em vista as diversas transformações sociais, mercadológicas e tecnológicas que impactam esse setor.

Desde os períodos mais remotos da civilização a humanidade atua na transferência de conhecimentos técnicos seja por meio da prática, da repetição ou até mesmo da observação. Conhecimentos a respeito da “fabricação de utensílios e ferramentas, de instrumentos de caça e outros que possibilitassem o funcionamento das sociedades, garantindo a sobrevivência de homens e mulheres. Aprendia-se por ensaio e erro, repetindo-se os saberes acumulados pela história”. Nesse contexto, afirma-se que a sociedade sempre atuou, de alguma maneira, com a educação profissional e tecnológica (VIEIRA; SOUZA JUNIOR, 2016, p. 153).

A educação profissional e tecnológica que se apresenta hoje teve início na Inglaterra, a partir da Revolução Industrial, momento pelo qual os processos de produção passam por profunda transformação. Nesse cenário, já não se admite mais que o aprendizado ocorra por meio de acerto e erro, mas surge a necessidade de formalizar o processo de modo que os atores sociais envolvidos consigam adquirir o conhecimento necessário para exercerem determinada atividade profissional que passava por diversas mudanças (VIEIRA; SOUZA JUNIOR, 2016).

No contexto brasileiro, a formação de trabalhadores surge ainda no Brasil colônia, sendo que a transferência do conhecimento ocorria informalmente. Entretanto, com o passar do tempo, há um significativo avanço no que se refere a formação profissional no Brasil, com leis que incentivam e balizam a formação de trabalhadores, fazendo com que a formação técnica passasse a ser tratada como uma política pública de Estado.

Diante do exposto, entende-se como necessária a atuação do Estado, por meio da aplicação de políticas públicas, de modo ampliar as possibilidades e mitigar as possíveis dificuldades existentes para formação técnica dos indivíduos, sejam dificuldades essas que passam por diversos âmbitos como formação docente, organização curricular, tecnologia adequada, acesso dos estudantes, dentre outras. Mediante o exposto, surge a indagação baliza este trabalho, a saber: A formação técnica em agropecuária ofertada atende as expectativas dos alunos e professores?

A partir deste enfoque surge a seguinte hipótese de pesquisa: a formação técnica em agropecuária, a partir dos cursos analisados, carece de aperfeiçoamentos para sua maior eficácia. Suscita-se então o seguinte objetivo geral: realizar uma análise da formação técnica em agropecuária a partir dos cursos técnicos em Agropecuária do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) *Campus* São João Evangelista e Bambuí. De forma complementar, tem-se os objetivos específicos:

- a) Estudar o processo de concepção de políticas públicas;
- b) Compreender o ensino técnico, com ênfase para os cursos técnicos em agropecuária do IFMG *Campus* Bambuí e São João Evangelista;
- c) Identificar as características de oferta e a real situação dos cursos técnico em Agropecuária do IFMG *Campus* Bambuí e São João Evangelista;
- d) Propor ações que possam contribuir para a formação técnica em agropecuária.

De modo a propiciar um recorte metodológico adequado a realização da pesquisa e a obtenção de resultados relevantes, selecionou-se como foco de análise os cursos técnicos em Agropecuária do IFMG, *Campus* São João Evangelista e Bambuí, uma vez que são os *Campus* do IFMG que oferecem o referido curso.

Para alcançar os objetivos propostos o estudo foi realizado por meio de pesquisas bibliográficas e documentais em sites, livros, artigos científicos e materiais de órgãos oficiais, o que proporcionou uma reflexão sobre a temática proposta. Ainda, com relação a coleta dos dados, utilizou-se também a pesquisa de campo como procedimento metodológico, por meio da realização de entrevistas em profundidade com os coordenadores e questionários estruturados com os discentes e docentes dos cursos analisados.

Ademais, constata-se que a agropecuária de Minas Gerais desempenha um papel crucial na economia brasileira, tanto em termos de produção interna quanto de geração de divisas através das exportações. O estado é um dos principais produtores de café e leite do país, além de outros produtos agrícolas, e a agricultura familiar tem um papel importante na economia mineira. Nesse sentido, em 2023, o agronegócio mineiro foi responsável por 22% do PIB do estado de Minas Gerais. Registra-se, por exemplo, que o leite produzido em Minas Gerais corresponde a 27% da produção nacional. Ainda, “Minas também lidera o ranking nacional na produção de batata-inglesa, alho e ervilha e na criação de equinos. Está ainda entre os principais produtores de feijão, abacate, laranja, limão, sorgo, látex, cana-de-açúcar, banana, tilápia e ovos de galinha e de codornas” (Agência Minas, 2023, p. s/p). Nesse sentido, tendo em vista a tradição da agropecuária em Minas Gerais, faz-se necessário analisar a formação técnica que está sendo oferecida na nesse estado.

O resultado dessa tese, além da introdução, conta com uma fundamentação teórica que aprofunda o conhecimento sobre os aspectos relativos à concepção das políticas públicas e sobre a formação técnica. Posteriormente, trata-se sobre os procedimentos metodológicos, resultados e discussão e, por fim, as considerações finais.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Políticas Públicas: Compreensão da Temática

Para que haja uma compreensão efetiva do conceito de política pública Secchi (2019) propõe a análise de dois pontos fundamentais: o problema público e a política pública. No tocante ao problema público tem-se como perspectiva a resolução ou a intenção de solucionar uma demanda social que esteja sendo reivindicada por uma quantidade considerável de indivíduos, em que se tem uma distância entre uma situação atual e a situação ideal para a sociedade. Frente a esse contexto a política pública surge como uma materialização de ferramentas e instrumentos que possam efetivar as ações do poder público como, por exemplo “leis, programas, campanhas, obras, prestação de serviços, subsídios, impostos e taxas, decisões judiciais, entre muitos outros (p.5).

Nesse contexto, com o objetivo de elucidar como se dá a relação entre esses aspectos, o Quadro 1 apresenta alguns exemplos dessa interação nas mais diversas áreas:

Quadro 1. Problemas, políticas, instrumentos e atores.

Problema Público	Política Pública	Instrumentos	Atores envolvidos
Aquecimento global	Redução das emissões de gases de efeito estufa	Protocolo de Kyoto, Acordo de Paris e todos os sistemas de incentivo, punição, mensuração e cobrança dos padrões de emissão exigidos por entes multilaterais e governos nacionais	Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC), Organização das Nações Unidas (ONU), organizações ambientais, governos dos países, outros atores públicos e privados
Exaustão da malha rodoviária nacional	Reativação da malha ferroviária e dos serviços de transporte ferroviário	Recuperação das velhas ferrovias, construção de novas ferrovias, criação de empresa pública ou concessão privada para transporte ferroviário de passageiros e cargas	Governo Federal, Congresso Nacional, Confederação Nacional dos Transportes, Agência Nacional de Transportes Terrestres, empresas do setor de transporte
Crescimento do consumo e dependência de crack na população do estado	Conscientização dos efeitos nocivos da droga para a população	Campanha “Crack nem Pensar” para a população do estado	Redes de TV, estações de rádio, jornais, Conselho Estadual de Assistência Social
Superlotação do cemitério municipal	Diversificação das opções de tratamento cadavérico	Criação de estruturas de sepultamento em gavetas, rodízio de jazigos, criação de crematório público municipal, incentivo a criação de crematórios provados, campanha de conscientização das vantagens da cremação	Prefeitura, Câmara de Vereadores, Ministério Público, Igreja, associações de moradores, empresas de serviço de sepultamento e cremação

Fonte: Secchi (2019, p. 6).

Rosa, Lima e Aguiar (2021) contribuem para a compreensão do conceito de política pública ao afirmarem que para o entendimento completo desse campo científico faz-se

necessário analisar três aspectos: o propósito, o papel dos atores sociais e o aspecto processual envolvido. Ao analisar o aspecto do propósito, percebe-se que há relação direta com o entendimento de problema público apresentado por Secchi (2019), assim o propósito está diretamente ligado ao entendimento de que as políticas públicas são realizadas para promover mudanças na sociedade, de modo a alterar uma dada realizada.

Por conseguinte, para que haja uma efetiva mudança social torna-se imprescindível analisar os atores responsáveis por essa transformação, ou seja, quem faz a política pública. Especificamente nesse ponto existem duas teorias, sendo que a primeira é mais abrangente e a segunda apresenta uma visão mais restritiva. Na teoria multicêntrica entende-se que “grupos e organizações sociais (ONGs, associações, redes etc.) podem fazer políticas públicas, em associação ou não com o Estado” (ROSA, LIMA E AGUIAR, 2021, p. 15). Na teoria estadocêntrica considera-se que a política pública só se caracteriza como tal quando o Estado atua como protagonista na ação realizada, tendo em vista sua força, sua capacidade para a construção de leis, sua legitimidade na representação do coletivo e, por fim, o controle que exerce de grupos e oferecimento dos meios necessários para que esses possam intervir e alterar o status quo.

Quanto ao aspecto processual entende-se que ele está diretamente ligado a instrumentalização das ações que são tomadas para que aconteça a mudança social que se deseja, ou seja, as decisões que são tomadas para a efetivação dessas políticas. Nesse sentido, Howlett, Ramesh e Perl (2013, p. 12) afirmam que “consiste em inúmeras decisões tomadas por muitos indivíduos e organizações no interior do próprio governo e que essas decisões são influenciadas por outras/os atores”.

Tendo em vista a análise dos principais pontos que contribuem para a compreensão efetiva do conceito de política pública, torna-se vital conhecer os quatro tipos de políticas públicas a partir do estudo do teórico Lowi (1972), a saber: distributiva, constitutiva, regulatória e redistributiva, conforme demonstrado na Figura 1.

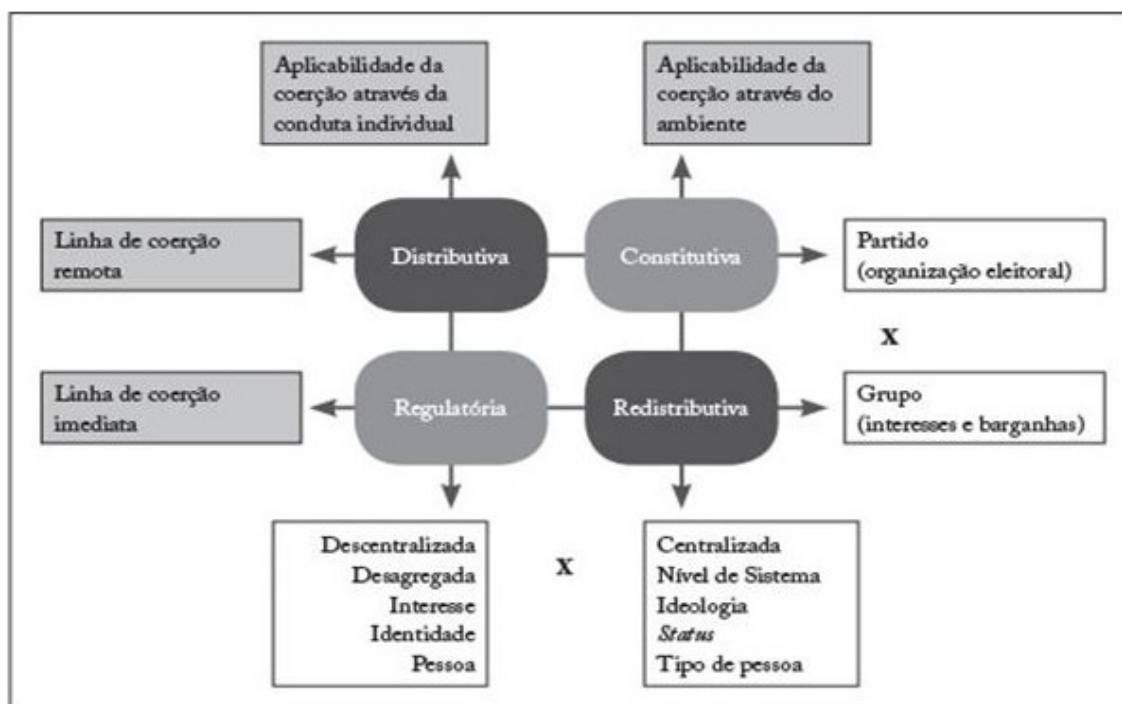


Figura 1. Tipos de políticas públicas. Fonte: Adaptado de Lowi (1972).

As políticas públicas distributivas possuem como foco de atuação a desoneração fiscal ou a aplicação de recursos financeiros com o objetivo de atender a demanda de determinados

grupos. Com relação as políticas regulatórias estão englobados os aspectos burocráticos da administração das medidas adotadas, como as regras e os demais aspectos legais envolvidos em sua implementação. Nas políticas redistributivas os grupos menos favorecidos estão no centro do debate, sendo que os mais privilegiados devem contribuir para que as ações reparativas ocorram e, por fim, as políticas constitutivas estão direcionadas a cautela que o Estado deve ter para agir, mais especificamente na prestação de suas contas e emissão de relatórios com foco na transparência dos processos (LOWI, 1972).

Para auxiliar na compreensão dos tipos de políticas públicas elucidadas anteriormente, Secchi (2012) apresenta exemplos que auxiliam nesse entendimento. Ao tratar sobre as políticas distributivas pode-se pensar em programas de crédito com juros baixos para que os pequenos empreendedores possam se sentir estimulados a abrirem seus negócios. Nas políticas regulatórias a ação do Estado tende a estabelecer medidas que determinem padrão de comportamento como, por exemplo, uma lei que obrigue os motociclistas a usarem capacete e roupa própria para condução de suas motocicletas. Nas medidas redistributivas pode-se supor a institucionalização de um imposto que taxe grandes fortunas e que a renda provida deste imposto seja direcionada a famílias carentes. Por fim, nas políticas constitutivas estão estabelecidas as regras para que todas as demais políticas públicas sejam efetivadas, desde a compreensão das competências de cada poder constitucionalmente estabelecidos. Ao exemplificar o autor aponta uma norma que defina como os partidos políticos devem escolher os seus candidatos a eleição.

A partir desse entendimento, para além do tipo de política pública que se deseja implementar, nas mais diversas áreas da sociedade, faz-se necessário compreender o ciclo dessas políticas para que possam ser implementadas de forma eficiente e que realmente agreguem benefícios para o conjunto social.

2.2 Ciclo de Políticas Públicas

O ciclo de políticas públicas tem como objetivo primário esquematizar e orientar o processo de elaboração dessas políticas, sendo originalmente desenvolvido por Harold D. Lasswell no livro *The Decision Process* (1956). Entretanto, desde a sua propositura a teoria passou por uma série de aprimoramentos até chegar ao modelo mais adotado contemporaneamente, conforme apresentado na Figura 2.

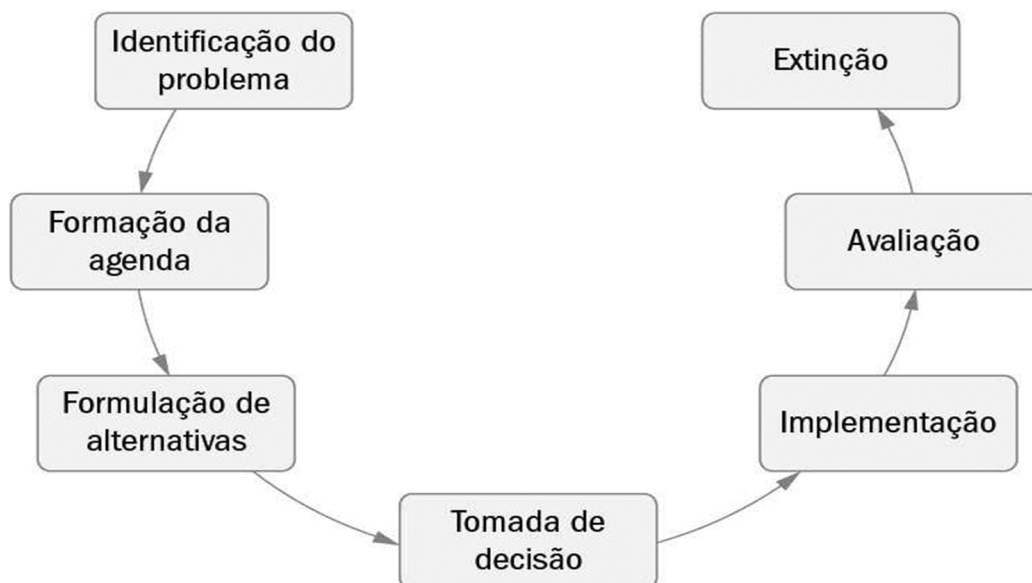


Figura 2. Ciclo de Políticas Públicas. Fonte: Secchi; Coelho; Pires (2020, p. 56).

Assim, conforme demonstrado na figura 2, percebe-se que o processo de elaboração de políticas públicas é composto por sete etapas, a saber: (I) identificação do problema, (II) formação da agenda, (III) formulação de alternativas, (IV) tomada de decisão, (V) implementação, (VI) avaliação e (VII) extinção.

A primeira etapa, identificação do problema, se assemelha aos conceitos de “problema público” (SECCHI, 2019) e de “propósito” (ROSA, LIMA E AGUIAR, 2021); ambos já abordados. Assim, cabe compreender inicialmente que:

Um problema é a discrepância entre o *status quo* e uma situação ideal possível. Um problema político é a diferença entre o que é e aquilo que se gostaria que fosse a realidade pública. Um problema público pode aparecer subitamente, por exemplo, uma catástrofe natural que afete a vida das pessoas de determinada região. Um problema público também pode ganhar importância aos poucos, como o congestionamento nas cidades ou a progressiva burocratização de procedimentos e serviços públicos. Um problema público pode estar presente por muito tempo, porém não receber suficiente atenção porque a coletividade aprendeu a conviver com ele, como o caso da favelização das periferias das grandes cidades (SECCHI; COELHO; PIRES, 2020, p. 56).

Para identificar tal problema é necessário que se perceba a situação a ser trabalhada, tendo como ponto focal a insatisfação do referido contexto por parte de uma quantidade representativa de pessoas. Em um segundo momento torna-se imperioso definir os limites do problema, bem como suas causas, soluções, culpados e demais fatores que auxiliem nessa delimitação. Por fim, precisa-se verificar a possibilidade de solucionar o problema de forma total ou parcial, tendo em vista o alcance possível da política a ser adotada. Ao exemplificar, Secchi; Coelho; Pires (2020) afirmam que a identificação de problemas sociais é a matéria prima do trabalho dos partidos políticos tendo em vista que cabe aos parlamentares dialogarem com a sociedade e verificarem suas demandas, nas mais diversas áreas, para que tais solicitações sejam atendidas.

Ao pensar na formação da agenda, segunda etapa do ciclo de políticas públicas, torna-se necessário compreender o conceito de agenda que, conforme Secchi; Coelho; Pires (2020, p. 58) refere-se a um “conjunto de problemas ou temas entendidos como relevantes. Ela pode

tomar forma de um programa de governo, um planejamento orçamentário, um estatuto partidário, ou ainda, de uma simples lista de assuntos que o comitê editorial de um jornal entende como importantes”.

Diante do exposto, Birkland (2005) auxilia na compreensão desse conceito ao apresentar os níveis de agenda, a saber: agenda sistêmica, governamental e decisória, conforme ilustrado na Figura 3.

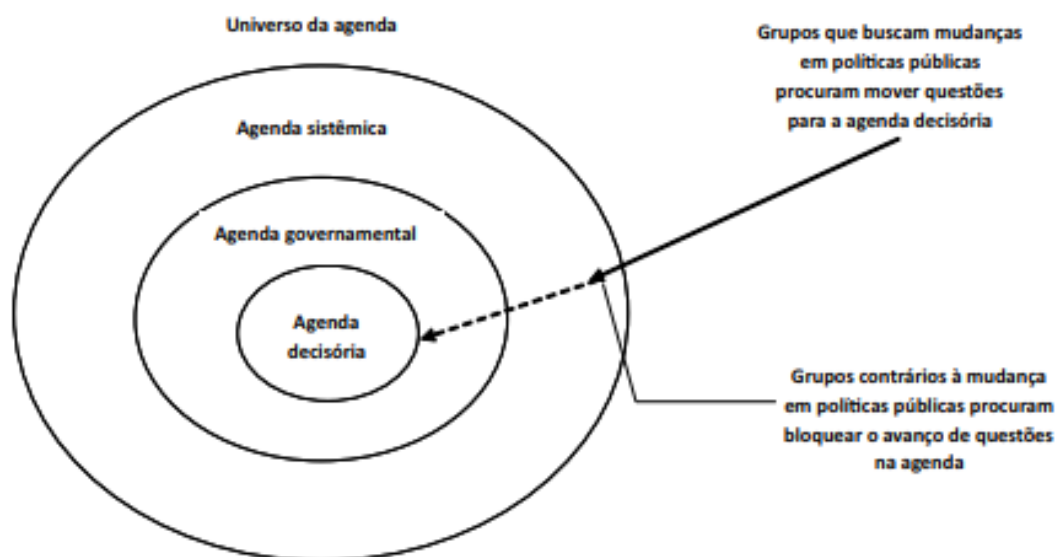


Figura 3. Níveis de Agenda. Fonte: Birkland (2005, p. 111).

Conforme apresentado na figura 3 verifica-se que existe um universo de possibilidades de temas a serem abordados para atuar diretamente na melhoria da qualidade de vida da população, em um ambiente democrático. Nesse sentido, a agenda sistêmica é composta por temas possíveis e aceitos pela sociedade. Já na agenda governamental estão as demandas que podem ser pautadas para decisão por parte dos entes governamentais para que, posteriormente, tornem-se prontas para uma decisão ativa. Entretanto, poucas questões passam do âmbito governamental e viram decisões efetivadas.

Dessa forma, compreende-se que o processo de formação da agenda diz respeito ao momento em que um determinado problema vira destaque para os entes governamentais e passa a ser considerado para resolução efetiva por parte dos responsáveis. Assim, a partir desse momento, avança-se para a terceira etapa do processo do ciclo de políticas públicas que diz respeito a formulação de alternativas para que se determine a melhor forma de lidar com as questões escolhidas para serem realizadas (CAPELLA, 2018).

A terceira etapa do ciclo, formulação de alternativas, compreende-se como sendo um período em que são refletidas as possíveis atitudes frente ao problema escolhido para ser trabalhado na agenda decisória. Assim, “são elaborados métodos, programas, estratégias ou ações que poderão alcançar os objetivos estabelecidos. Um mesmo objetivo pode ser alcançado de várias formas, por diversos caminhos” (SECCHI; COELHO; PIRES, 2020, p. 62). Por conseguinte, faz-se necessário entender que para cada possível alternativa de resolução da respectiva demanda torna-se necessário diferentes recursos, sejam eles humanos, tecnológicos, financeiros, administrativos, dentre outros.

Ao exemplificar, pode-se pensar em um problema relacionado a pichação de muros de espaços públicos, sendo que com o objetivo de se resolver essa questão surgem algumas alternativas, a saber: endurecer a legislação punitiva dessa infração, aplicar as punições vigentes com tolerância zero, colocar câmeras para vigilância dos espaços públicos, promover

campanhas de conscientização, recompensas financeiras para quem delatar o infrator, criar espaços públicos para os pichadores se expressarem, colocar no orçamento verbas direcionadas para recuperar os muros pichados, bem como pintar os muros dos espaços públicos com tinta não aderente de aerossóis utilizados pelos pichadores (SECCHI; COELHO; PIRES, 2020).

Ainda relativo a formulação de alternativas, reflete-se que:

A seleção de alternativas envolve atores governamentais e atores externos ao governo em um processo de debate sobre como o Estado pode lidar com problemas públicos. Parte relevante desse debate está relacionada aos meios que os governos têm a sua disposição para lidar com esses problemas, ou seja, aos seus instrumentos ou ferramentas. Assim, um aspecto fundamental da formulação é compreender que as políticas públicas são desenhadas por meio dos instrumentos, capazes de traduzir as intenções dos formuladores de políticas em um conjunto de ações concretas (CAPELLA, 2018, p. 75-76).

Ao tratar sobre os instrumentos de políticas públicas Hood (1986) analisa quatro possíveis a serem utilizados na formulação das alternativas, a saber: nodalidade, autoridade, tesouro e organização. A nodalidade está ligada a comunicação, ou seja, a possibilidade de os entes governamentais obterem informações consistentes para mobilização de campanhas de conscientização, direcionamento de recursos, dentre outras. No tocante a autoridade pode-se pensar três ferramentas: regulação, regulação delegada e comitês consultivos. A regulação está relacionada ao poder de política do Estado na emissão de diretrizes e no estabelecimento de punições caso determinada norma seja descumprida. A regulação delegada é quando o Estado transfere a algum outro ente o poder de estabelecer as normas de uma determinada atividade e, por fim, os comitês consultivos possuem relevância significativa, uma vez que atores específicos da sociedade então no centro do debate e são ouvidos sobre a formulação das políticas públicas.

O terceiro instrumento, tesouro, está relacionado ao fato de o governo possuir capacidade de arrecadar e distribuir recursos. Dessa forma, o governo pode atuar com incentivos fiscais, financiamentos específicos, dentre outras possibilidades. A organização também está ligada aos recursos disponíveis, dentro da estruturação dos entes estatais, de modo a realizar uma provisão direta para atuar nas mais diversas áreas de interesse social (HOOD, 1986).

A tomada de decisão, quarta etapa do ciclo de políticas públicas, “representa o momento em que os interesses dos atores são equacionados e as intenções (objetivos e métodos) de enfrentamento de um problema público são explicitadas” (SECCHI; COELHO; PIRES, 2020, p. 65). Ainda, os mesmos autores apresentam que nessa etapa existem três maneiras de compreender a forma de escolha de alternativas para resolver os problemas sociais. Na primeira forma os atores responsáveis possuem problemas públicos já identificados e precisam buscar configurações de solucioná-los. Na segunda os problemas e as soluções vão surgindo de maneira concomitantes, ou seja, o gestor público vai analisando as possibilidades de solução à medida que o problema vai se agravando. Por fim, na terceira forma um empreendedor de política pública já possui uma solução planejada para um determinado problema, a partir desse momento ele busca levantar o assunto no meio político e na mídia para que sua solução seja necessária e viabilizada.

Na tomada de decisão, faz-se necessário compreender, para além das formas, as relações de poder existentes em um determinado contexto, os possíveis conflitos que podem surgir na implementação da política pública, tendo em vista a melhor escolha dentre as alternativas possíveis para solução do problema social (CHRISPINO, 2016).

Na implementação, quinta etapa do ciclo de políticas públicas, Chrispino (2016) esclarece que se trata do momento em que as ações são efetivamente colocadas em prática com o objetivo maior de aproximar o cenário atual do desejado. Entretanto, no contexto brasileiro, torna-se necessário elucidar que programas e políticas públicas muitas das vezes são frustrados por questões políticas, mesmo tendo um bom planejamento técnico administrativo. Vários são os exemplos nesse sentido: “leis que não pegam”, “programas que não vingam” ou projetos de solução a problemas públicos que acabam sendo totalmente desvirtuados no momento da implementação” (SECCHI; COELHO; PIRES, 2020, p. 71).

Nessa fase são executados os instrumentos à disposição da administração pública, tais como regulamentação, desregulamentação, aplicação da lei, impostos e taxas, subsídios e incentivos fiscais, prestação direta de serviço público, terceirização do serviço público, prestação pública de serviço de mercado, prestação privada de serviço de mercado, informação ao público, campanhas, seguros governamentais, transferência de renda, discriminação seletiva satisfatória, prêmios e concursos, bem como certificados e selos, dentre outros.

Conforme afirmado por Sabatier (1986) existem dois modelos básicos para a aplicação das políticas públicas, a saber: top-down e bottom-up. No primeiro modelo compreende-se que há uma separação clara entre os atores que elaboram (políticos) e os que executam (técnicos administrativos) as políticas públicas. Entretanto, há uma crítica ao referido modelo no sentido de que os políticos acabam se afastando dos possíveis problemas inerentes a execução das políticas. No segundo modelo há uma flexibilidade da hierarquia entre os atores envolvidos no processo. Assim, quem executa as políticas possuem mais liberdade de atuarem na identificação dos problemas e na reflexão sobre as possíveis soluções para ele.

A sexta etapa do ciclo de políticas públicas, avaliação, pode ser pensada em três momentos principais, antes, durante e depois da implementação das ações. Entretanto, torna-se fundamental que sejam estabelecidos critérios para que o julgamento das políticas públicas possam ser feitos de forma técnica. Os principais critérios são: economicidade (utilização dos recursos), produtividade, eficiência econômica, eficiência administrativa, eficácia, efetividade, igualdade e equidade. Tendo em vista os critérios citados, faz-se necessário estabelecer indicadores que auxiliem nessa análise. Para tanto, o Tribunal de Contas da União (TCU) estabeleceu algumas diretrizes para criação desses indicadores, a saber: validade (retratar fielmente o fenômeno estudado), confiabilidade, simplicidade, acessibilidade e estabilidade (SECCHI; COELHO; PIRES, 2020).

Dessa forma, essa etapa indica que:

[...] devemos comparar os resultados pretendidos e alcançados, relacionar os indicadores previamente calculados, apurar a relação custo x benefício, conhecer os impactos sociais verdadeiros, enumerar as inconsistências e efeitos colaterais, reavaliar a proposta, propor o fim do “ciclo de políticas” e/ou o início de um novo ciclo (CHRISPINO, 2016, p. 68).

Por fim, na última etapa do ciclo de políticas públicas, tem-se a possibilidade da exclusão de uma política em si. Nesse aspecto, conforme Souza e Secchi (2015) existem três tipos básicos para a sua finalização, conforme Tabela 1.

Tabela 1. Razões para extinção de uma política pública.

Razões relativas ao poder público	Razões relativas à solução	Razões relativas ao ambiente político
<ul style="list-style-type: none">- Quando o problema é resolvido;- Quando o problema se agrava;- Quando o problema, mesmo não resolvido, perde importância e sai da agenda governamental;- Quando existe mudança na natureza do problema.	<ul style="list-style-type: none">- Quando a PP é ineficaz, redundante ou provoca efeito negativo;- Quando a PP perde a validade;- Quando a PP é substituída	<ul style="list-style-type: none">- Pressão da opinião pública;- Chegada de um novo governo em um ambiente democrático;- Mudança das crenças da população;- Problemas financeiros;- Mudança quando a eficiência da política

Fonte: Adaptado de Souza e Secchi (2015).

A exclusão de uma política pública não é uma tarefa simplória, tendo em vista que em muitos cenários os atores sociais envolvidos já estão acostumados com as ações que foram implementadas. Diante do exposto, ainda mais difícil é extinguir uma política pública do tipo redistributiva, tendo em vista o “alto grau de conflito que geram entre grupos potencialmente beneficiários e grupos pagadores” (SECCHI; COELHO; PIRES, 2020, p. 85).

2.3 Formação Tecnológica e Profissionalizante

Para compreender o contexto da formação técnica torna-se necessário entender que essa modalidade educacional passou por diversas alterações. Desde os períodos mais remotos da civilização, tem-se registros da transferência de um conhecimento técnico seja pela observação ou pela repetição de uma determinada atividade. Com o avançar do tempo percebe-se que a educação profissional foi sendo influenciada por diversos fatores, dentre eles as políticas governamentais e, majoritariamente, pelo aperfeiçoamento dos modos de produção (VIEIRA; SOUZA JUNIOR, 2016 e AZEVEDO; SHIROMA; COAN, 2012).

Dentro desse cenário, Mendes e Silva (2024, p. 3) evidenciam que “na era primitiva, o conceito de trabalho apresentava-se substancialmente como sendo uma característica essencial que diferenciava o ser humano dos demais animais”. Esse entendimento é ampliado no sentido de que trabalho e educação são dois conceitos essenciais ao ser humano e que se retroalimentam de forma espontânea, nesse sentido, os indivíduos educavam-se por meio do trabalhando e contrário também é verdadeiro (SAVIANI, 2007).

Saviani (2007) salienta que no contexto da escravidão a educação foi marcada por duas práticas distintas. Na primeira tem-se a educação para os homens livres, detentores do capital, em que se privilegiava a arte, as atividades intelectuais e os exercícios para fins militares. Todavia, na segunda modalidade, estavam os escravos nos quais a educação estava diretamente relacionada ao processo laboral.

No contexto brasileiro tem-se a formação profissional desde o período da colonização e vem sendo marcada por algumas balizas e períodos importantes, conforme apontado no Quadro 2.

Quadro 2. Marcos e períodos da educação técnica no Brasil.

Marco/Período	Autor
Brasil colônia: aprendizado técnico nas Casas de Fundição e de Moeda e nos Centros de Aprendizagem de Ofícios Artesanais da Marinha do Brasil	Mendes e Silva (2024)
Brasil Império: criação das Casas de Educandos Artífices em dez províncias	Mendes e Silva (2024)
República: Em 1909 tem-se o marco da Educação Profissional e Tecnológica com a criação de Escolas de Aprendizes Artífices, destinadas ao ensino profissional, primário e de forma gratuita. Marca o início dessa política pública no Brasil	Ciavatta e Ramos (2006)
“A partir de 1927, o Congresso Nacional aprova projeto que torna obrigatória a oferta no país nas escolas primárias subvencionadas ou mantidas pela União”	Mendes e Silva (2024, p.4)
Em 1942 tem-se a criação das Escolas Industriais e Técnicas, advindas das Escolas de Aprendizes Artífices, que passaram a oferecer formação profissional e nível secundário	Decreto nº 4.127, de 25 de fevereiro de 1942
Em 1961, com a promulgação da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Profissional (LDB) estabeleceu a formação continuada, em que os formandos da educação técnica poderiam ingressar na educação superior	Lei nº 4.024/61
Na ditadura militar tem-se a obrigatoriedade de que todo o ensino de segundo grau deveria ser acompanhado da conclusão da formação técnica e profissional	Lei nº 5.692/71
Já na redemocratização, com a constituição federal e a segunda LDB tem-se a estruturação da educação em níveis, distribuição do orçamento, bem como a distribuição das responsabilidades entre os entes federados	Constituição Federal de 1988
Separação do ensino básico e do ensino profissional	Decreto 2.208/1997
Criação do ensino médio integrado ao ensino profissional	Decreto nº 5.154/2004
Política Nacional de Educação Profissional que apresenta três possibilidades de articulação do ensino: integrada, concomitante e subsequente	Decreto nº 5.154/2008
Criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia	Lei 11.892/08

Fonte: Desenvolvido pelo autor (2024).

Ao compreender a trajetória apresentada no quadro 2 verifica-se que a concepção da formação profissional no Brasil em vários momentos se apresenta a partir da visão de mundo dos governantes, inseridos em um determinado momento histórico, muitas das vezes distante de uma política pública que seja efetiva em âmbito de Estado e não de governo.

Independente do momento histórico e da sua forma de constituição prática a educação profissional de nível técnico tem como um dos seus aspectos centrais a preparação de profissionais para o ingresso no mercado de trabalho. Tal medida possui impacto na qualidade de vida das famílias, na produtividade das empresas e, conseqüentemente, na economia do país. Ainda, a formação técnica permeia o desenvolvimento de habilidades técnicas e comportamentais, aliando aspectos técnicos, científicos e tecnológicos (AGUIAR; SILVA NETO, 2017).

Ao pensar na modalidade de curso técnico integrada, na qual o aluno cursa o ensino médio e o técnico ao mesmo tempo, busca-se uma articulação permanente de aspectos ligados a trabalho, ciência e cultura, de modo que tais aspectos sejam explorados no Projeto Pedagógico do Curso (PPC). Desse modo, espera-se que o discente tenha uma vivência das

relações sociais, econômicas e históricas, nos mais diversos cenários, para que possam atuar de forma a alterar o status quo (SILVA; RAMOS, 2018).

Frente a esse cenário, os Institutos Federais (IFs), criados a partir da Lei 11.892/08, possuem um papel central no oferecimento de cursos técnicos que sejam planejados de forma a atender as demandas regionais da sociedade, trazendo um impacto efetivo para os indivíduos, para as organizações e para o Estado brasileiro (BRASIL, 2008). A partir disso, torna-se imperante que os cursos oferecidos pelos IFs sejam avaliados, conforme registrado por Correia, et al. (2024, p. 4-5):

[...] é crucial avaliar a eficácia dos cursos técnicos em relação à qualidade da educação oferecida, sua contribuição para o setor produtivo e a promoção da verticalização do ensino. Uma forma de realizar essa avaliação é por meio do acompanhamento dos alunos e ex-alunos, verificando sua satisfação com a formação recebida, sua atuação na área de formação, seu progresso profissional, bem como suas escolhas subsequentes, como a continuidade em outros cursos técnicos ou a busca por uma graduação. Essa análise proporciona um entendimento mais abrangente dos resultados alcançados pela educação profissional técnica de nível médio e contribui para aprimorar as práticas educacionais e a inserção dos alunos no mercado de trabalho... (CORREIA, et al., 2024, p. 4-5).

Assim, constatado a importância da avaliação dos cursos técnicos que são oferecidos, apresenta-se o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG), bem como seus *Campus* de São João Evangelista e Bambuí, uma vez que esses são objetos do presente estudo.

No tocante a avaliação do referido curso torna-se vital conhecer as diretrizes apresentadas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) para o curso Técnico de Agropecuária. Nesse sentido, o referido documento apresenta que para atuar como técnico em agropecuária alguns conhecimentos são fundamentais, a saber:

- Conhecimentos e saberes relacionados à produção agropecuária, à produção e ao processamento de alimentos, à fitossanidade e à proteção ambiental.
- Atualização em relação às inovações tecnológicas.
- Cooperação de forma construtiva e colaborativa nos trabalhos em equipe e tomada de decisões.
- Adoção de senso investigativo, visão sistêmica das atividades e processos, capacidade de comunicação e argumentação, autonomia, proatividade, liderança, respeito às diversidades nos grupos de trabalho, resiliência frente aos problemas, organização, responsabilidade, visão crítica, humanística, ética e consciência em relação ao impacto de sua atuação profissional na sociedade e no ambiente (CNCT, 2021).

Ainda, o referido documento estabelece uma carga horária mínima de 1.200 (Mil e duzentas horas) com duração estimada de um ano e meio, na forma subsequente. Entretanto,

“A duração pode variar de acordo com cada plano de curso, principalmente levando-se em conta os cursos integrados e concomitantes” (CNCT, p. 406).

Ainda, há a possibilidade de que o curso tenha até 20% da sua carga horária na modalidade EAD.

Ao concluírem o curso, o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) apresenta as seguintes possibilidades como campo de atuação:

Empresas públicas e privadas que atuam no desenvolvimento de soluções tecnológicas para o setor agropecuário Instituições de assistência técnica, extensão rural e pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica Agências de defesa sanitária Propriedades rurais Empresas de consultoria agropecuária Empresas de comércio e de representação comercial de produtos agropecuários Indústrias de insumos agropecuários Empresas de máquinas, de equipamentos e implementos agrícolas Indústrias de processamento de produtos de origem animal e vegetal Agroindústrias Cooperativas e associações rurais (CNCT, p. 407).

No tocante a infraestrutura o documento estabelece que,

no mínimo, a instituição ofertante deve possuir biblioteca física ou virtual além de “laboratório de informática com programas específicos; laboratório de desenho técnico, topografia e geotecnologias; laboratório de biologia e química; unidades didáticas de produção animal, produção vegetal, mecanização, armazenamento e beneficiamento agroindustrial” (CNCT, p. 407).

2.4 O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG)

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) está entre as 38 instituições criadas pela lei 11.892 sancionada em 29 de dezembro de 2008 pelo então presidente da república Luiz Inácio Lula da Silva (BRASIL, 2018). O IFMG surge a partir da junção do Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) de Ouro Preto e Bambuí, da Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista e da Unidade de Ensino Descentralizada (UNED) de Formiga e de Congonhas. O quadro 3 apresenta a missão, visão e valores da instituição:

Quadro 3. Missão, visão e valores do IFMG.

Missão	Ofertar ensino, pesquisa e extensão de qualidade em diferentes níveis e modalidades, focando na formação cidadã e no desenvolvimento regional
Visão	Ser reconhecida como instituição educacional inovadora e sustentável, socialmente inclusiva e articulada com as demandas da sociedade
Valores	Ética Transparência, Inovação e Empreendedorismo Diversidade Inclusão Qualidade do Ensino Respeito Sustentabilidade Formação Profissional e Humanitária Valorização das Pessoas

Fonte: IFMGa (2024, s/p).

O IFMG tem sua reitoria instalada em Belo Horizonte – MG e conta com 18 *campi*, a saber: Bambuí, Betim, Congonhas, Formiga, Governador Valadares, Ibirité, Ouro Branco, Ouro Preto, Ribeirão das Neves, Sabará, Santa Luzia e São João Evangelista, além dos campi avançados de Arcos, Conselheiro Lafaiete, Ipatinga, Piumhi, Itabirito e Ponte Nova. O mapa apresentado na Figura 4 retrata essa distribuição:

educacional com 14 estabelecimentos de ensino fundamental e 4 de ensino médio, contando com 136 docentes no ensino fundamental e 124 no ensino médio. Além disso, dispõe de 15 estabelecimentos de saúde vinculados ao Sistema Único de Saúde (SUS) (IBGE, 2024b).

O *Campus* do IFMG em São João Evangelista iniciou em 1947 como Sociedade Educacional Evangelistana, sendo que em 1951 passou-se a chamar Escola de Iniciação Agrícola de São João Evangelista e ficou subordinada ao então Ministério da Agricultura. Desde então, houve alterações de nomenclatura e constituição jurídica, conforme explícito na Figura 5.

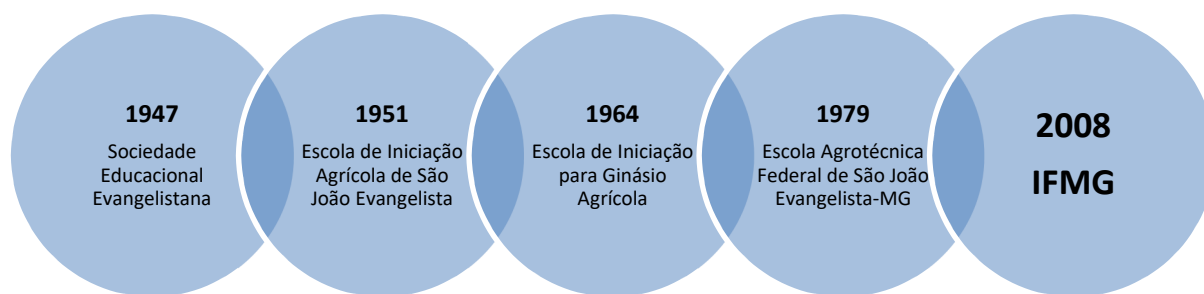


Figura 5. Linha do tempo do IFMG em São João Evangelista. Fonte: Adaptado de (IFMG – *CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA*, 2024).

Um marco importante na história da instituição foi a abertura da primeira turma do curso técnico em Agropecuária, em 1978, que teve sua conclusão em 1980. Desde então a instituição foi se desenvolvendo e oferecendo cursos técnicos na área de Economia Doméstica, informática, dentre outros. Atualmente, são oferecidos cursos técnicos integrados (Agropecuária, Informática e Nutrição e Dietética); curso técnico subsequente (agrimensura) e nível superior (Administração, Agronomia, Ciências Biológicas, Matemática, Engenharia Florestal e Sistemas de Informação) (IFMG – *CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA*, 2024).

Assim, o IFMG *Campus* São João Evangelista tem como “missão consolidar-se como um centro de educação, promovendo o desenvolvimento humano e contribuindo para o progresso”, para alcançar tal propósito o “*Campus* tem em seu corpo docente professores altamente qualificados com títulos de mestrado e doutorado, e ainda uma equipe administrativa e pedagógica capacitada a conduzir o aluno ao sucesso profissional” (IFMG – *CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA*, 2024 s/p). Em tempo, as Figuras 6, 7 e 8 apresentam ilustrações do *Campus* de São João Evangelista extraídas do Centro de Memórias do Instituto Federal de Minas Gerais.



Figura 6. Portal de entrada do *Campus* São João Evangelista do IFMG. Fonte: Centro de Memória (2021).



Figura 7. Prédio 1 *Campus* São João Evangelista do IFMG. Fonte: Centro de Memória (2021).



Figura 8. Vista panorâmica da lagoa do *Campus* São João Evangelista do IFMG. Fonte: Centro de Memória (2021).

2.4.2 *Campus* Bambuí

O município de Bambuí está localizado no estado de Minas Gerais, com uma área territorial de 1.455,819 km². Segundo o Censo Demográfico de 2022 realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2024a), a população de Bambuí era de 23.546 habitantes, representando um aumento de 3,57% em relação ao Censo de 2010, que registrou 22.734 habitantes. Em termos educacionais, a taxa de escolarização de crianças de 6 a 14 anos era de 98,6% no Censo de 2010. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Bambuí, também de 2010, foi de 0,741, indicando um nível médio de desenvolvimento humano. Quanto aos aspectos econômicos, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita de Bambuí foi de R\$ 32.549,38 em 2021. Em 2022, o município registrou uma taxa de mortalidade infantil de 12,4 óbitos por mil nascidos vivos.

O *campus* do IFMG - Bambuí teve início em 1950 com um Posto Agropecuário, hierarquicamente ligado ao então Ministério da Agricultura, que tinha como principais objetivos o suporte técnico aos produtores da região, troca de experiências e de equipamentos, bem como servia como espaço para multiplicação de sementes. Desde a sua criação a instituição já passou por diversas modificações, sejam elas referentes a nomenclatura ou até mesmo quanto a sua constituição jurídica. Nesse sentido, a Figura 9 apresenta a linha do tempo da instituição:

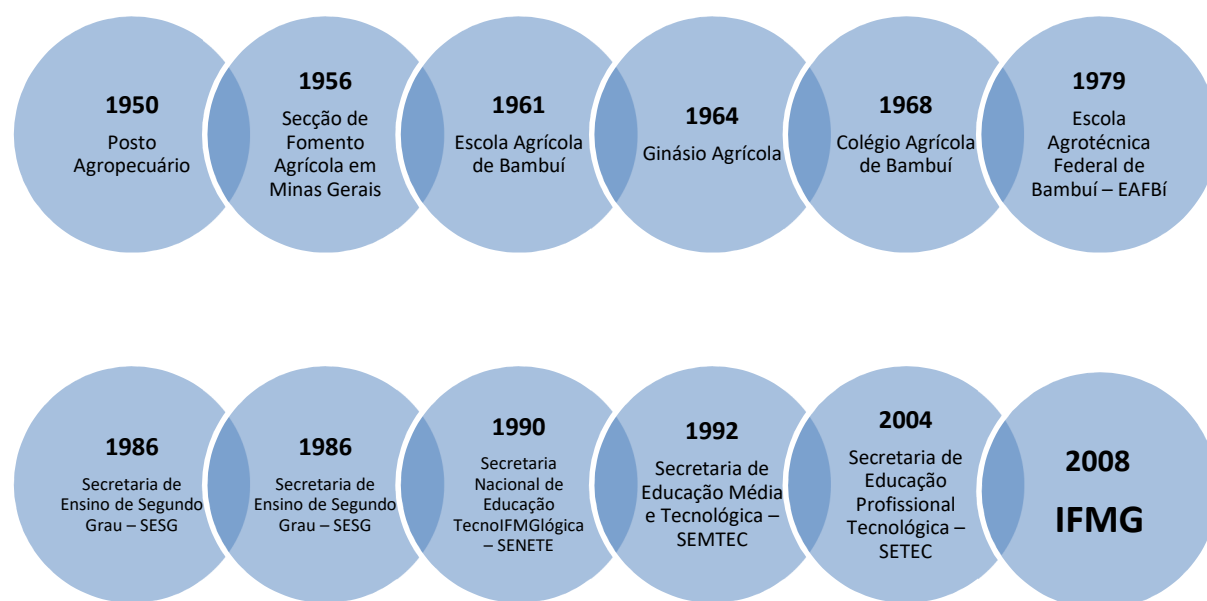


Figura 9. Linha do tempo do IFMG em Bambuí. Fonte: Adaptado de (IFMG – *CAMPUS BAMBUI*, 2024).

Atualmente, o IFMG – *Campus* Bambuí constitui-se como uma autarquia federal, com uma ampla infraestrutura que conta com cerca de 40 mil metros quadrados construídos. O *Campus* oferece cursos “profissionalizantes, de Ensino Médio, de graduação (Tecnologia, Bacharelado e Licenciatura) e pós-graduação. A instituição possui mais de 2 mil alunos e um corpo docente de 143 professores, além de 138 servidores administrativos e 82 trabalhadores terceirizados (IFMG – *CAMPUS BAMBUI*, 2024, s/p.). Em tempo, as Figuras 10, 11 e 12 apresentam o *Campus* de Bambuí, sendo que as ilustrações foram retiradas do Centro de Memórias do IFMG.



Figura 10. Monumento à bandeira do *Campus* de Bambuí do IFMG. Fonte: Centro de Memória (2021).



Figura 11. Vista panorâmica da lagoa do *Campus* de Bambuí do IFMG. Fonte: Centro de Memória (2021).



Figura 12. Vista panorâmica noturna do *Campus* de Bambuí do IFMG. Fonte: Centro de Memória (2021).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia da pesquisa é, segundo Gil (2010), um conjunto de ações propostas para encontrar a solução de um problema, que tem por base métodos científicos, racionais e sistemáticos.

Neste trabalho, a pesquisa contou com duas fases: a primeira com uma abordagem qualitativa e a segunda com uma abordagem quantitativa. Assim, acredita-se no posicionamento de Bertero et al. (2013) e Vieira (2004), ao considerarem que a junção dos métodos qualitativos e quantitativos podem produzir uma maior compreensão sobre o fenômeno estudado.

Nesse sentido, Bauer, Gaskell e Allum (2002) na tentativa de cooperarem para a superação da dicotomia existente entre a pesquisa qualitativa e quantitativa, os autores afirmam que não há como quantificar ou mensurar um fenômeno sem antes qualificá-lo e categorizá-lo e que não há como analisar um dado estatístico sem interpretá-lo, ou seja, os métodos conversam entre si obrigatoriamente. Assim, ambas as estratégias metodológicas foram adotadas no sentido de atingir o objetivo principal desse trabalho que consiste em realizar uma análise da formação técnica em agropecuária a partir dos cursos técnicos em Agropecuária do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) *Campus* São João Evangelista e Bambuí. Em tempo, registra-se que o IFMG só oferece os cursos técnicos em Agropecuária nos *Campus* supracitados.

3.1 Aspectos Qualitativos da Pesquisa

No que se refere a coleta dos dados, direcionada a pesquisa qualitativa, realizou-se um estudo bibliográfico com base nos autores que estudam as temáticas propostas nesta pesquisa, sendo que tal investigação deu-se de forma sistematizada em livros, artigos, redes eletrônicas e em demais materiais de acesso disponível ao público de forma geral. Ainda, tem-se como oportunidade de coleta de dados a pesquisa documental que teve como foco principal os documentos que constituem os cursos analisados com ênfase no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) (VERGARA, 2016).

Ainda, utilizou-se da estratégia de entrevistas em profundidade que foram realizadas com a coordenação dos cursos técnicos em agropecuária dos IFMG, *Campus* São João Evangelista e Bambuí. Ressalta-se que as entrevistas ocorreram nos dias quinze e dezanove do mês de agosto de 2024, por meio da plataforma digital de comunicação Google Meet, com duração aproximada de duas horas, cada uma.

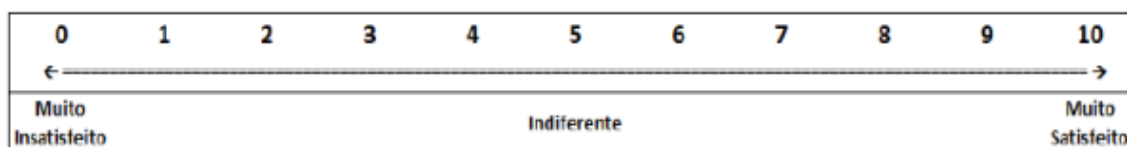
Nesse aspecto registra-se a utilização de parâmetros tecnológicos para mediá-las, no sentido de mitigar as barreiras de tempo, distância e custos envolvidos no estudo. Quanto à identificação dos entrevistados no trabalho foram utilizadas as nomenclaturas “ENTREVISTADO A” e “ENTREVISTADO B” para apresentar os participantes da entrevista no texto de forma a manter o sigilo necessário.

Com relação as entrevistas individuais propostas neste estudo, ressalta-se que elas foram gravadas e depois transcritas, conforme afirma Mcracken (1988). Marconi e Lakatos (2003) orientam que a entrevista é uma tarefa cansativa e toma, quase sempre, mais tempo do que se espera, exigindo do pesquisador paciência, perseverança e esforço pessoal, além do cuidadoso registro dos dados e de um bom preparo anterior, fatos esses constatados pelos pesquisadores mediante a condução das entrevistas.

O instrumento utilizado para coleta dos dados das entrevistas foi um roteiro estruturado dividido em três etapas (APENDICE I). A primeira etapa do roteiro possui o objetivo central de apresentar o contexto da tese aos entrevistados, bem como o pesquisador e o seu orientador. Na segunda parte da pesquisa buscou-se caracterizar os entrevistados com

dados como formação, idade, estado civil e histórico profissional. Por fim, na terceira etapa da pesquisa abordou-se se os assuntos centrais da pesquisa no sentido de conhecer a fundo as características de oferta dos cursos técnicos analisados. Para tanto, questionou-se sobre o processo de avaliação do curso, coordenação, tecnologia, inovação, práticas pedagógicas, dentre outros assuntos inerentes ao curso analisado.

No tocante a pesquisa quantitativa, para o presente trabalho optou-se pela técnica do questionário estruturado. Os questionários foram aplicados aos docentes da área técnica (APENDICE II) e aos alunos (APENDICE III) dos os cursos técnicos em Agropecuária do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) *Campus* São João Evangelista e Bambuí.



Na terceira etapa da pesquisa solicitou-se que os entrevistados fizessem uma avaliação do curso atribuindo uma nota de 0 a 10. Além disso, nessa etapa, os respondentes tiveram espaço para apontar os pontos positivos do curso e os aprimoramentos que deveriam ser adotados.

Quadro 4. Amostra e universo da pesquisa.

Campus São João Evangelista			
Respondentes Discente:	66	Universo Discente:	200
Respondentes Docente:	3	Universo Docente:	12
Campus Bambuí			
Respondentes Discente:	80	Universo Discente:	195
Respondentes Docente:	9	Universo Docente:	25

Fontes: Dados da pesquisa.

3.3 Esquema Gráfico da Pesquisa e Análise dos Dados

Com o objetivo de facilitar a compreensão da estratégia metodológica adotada nessa pesquisa desenvolveu-se um esquema, conforme apresentado na Figura 14.

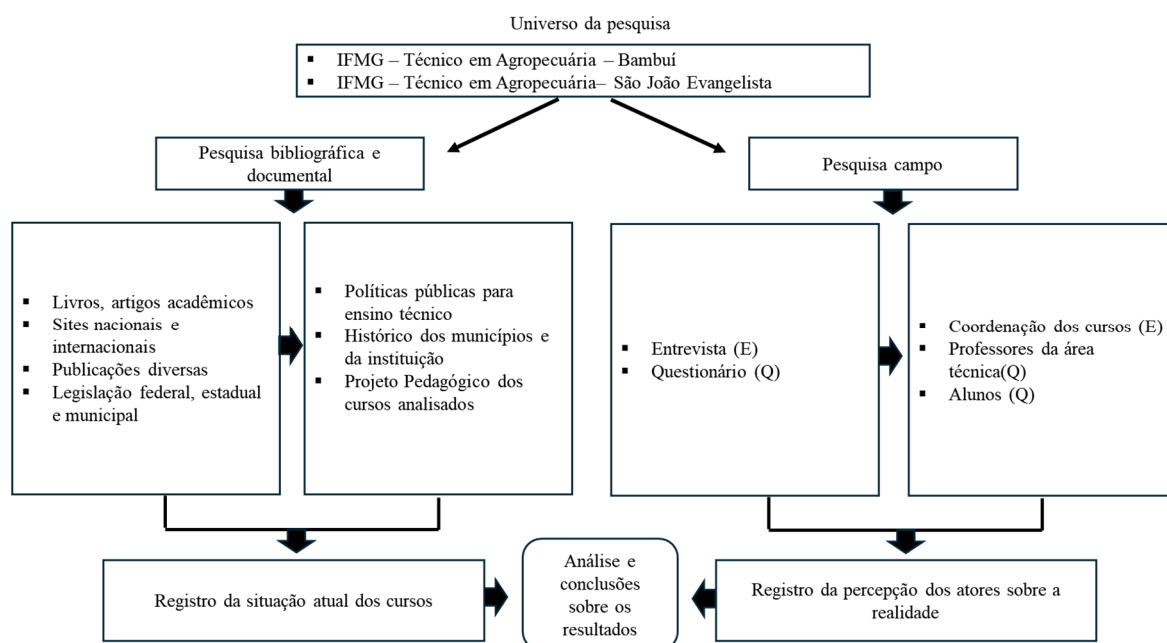


Figura 14. Esquema da estratégia metodológica. Fonte: Desenvolvido pelo autor (2024).

Ainda, buscou-se realizar a pesquisa diante da ótica interpretativista, acreditando que a atividade de interpretação não é simplesmente uma opção metodológica aberta para o cientista social, mas sim a própria condição da investigação humana, conforme defende Schwandt (1994).

Na etapa de análise ocorreu a tabulação dos resultados quantitativos da pesquisa e o confronto com a bibliografia estudada e com os documentos oficiais coletados, permitindo assim a triangulação de informações. Segundo Schwandt (1994) essa triangulação dos resultados se faz importante, pois tem o objetivo de alcançar uma variedade de métodos, visando aumentar a atenção aos detalhes, complexidade e significados.

4. RESULTADOS

4.1 Dados, Informações e Resultados Extraídos das Entrevistas Realizadas com a Coordenação dos Cursos Técnicos em Agropecuária do IFMG – *Campus* São João Evangelista e Bambuí

A partir da realização das entrevistas com os coordenadores dos cursos técnicos em Agropecuária do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), *Campus* São João Evangelista e Bambuí, deu-se uma compreensão aprofundada sobre os referidos cursos e seus processos. As entrevistas ocorreram nos dias quinze e dezenove de agosto de 2024, com duração média de 2h. Logo, o Quadro 5 apresenta a caracterização dos cursos analisados.

Quadro 5. Caracterização dos cursos e dos coordenadores entrevistados.

Técnico em Agropecuária <i>Campus</i> São João Evangelista	
Turno:	Integral
Número de alunos:	200
Número de professores área técnica:	12
Público-alvo:	Alunos advindos da área rural
Forma de oferta:	Integrado
Duração:	Mínimo: 3 anos; Máximo: 6 anos
Número de vagas anuais:	80 vagas
Titulação máxima do coordenador:	Doutorado
Tempo de experiência profissional da coordenadora:	2 anos
Tempo de experiência no magistério da coordenadora:	10 anos
Técnico em Agropecuária <i>Campus</i> Bambuí	
Turno:	Integral
Número de alunos:	195
Número de professores área técnica:	25
Público-alvo:	Alunos advindos de cidades pequenas e da área rural
Forma de oferta:	Integrado
Duração:	Mínimo: 3 anos; Máximo: 6 anos
Número de vagas anuais:	90 vagas
Titulação máxima do coordenador:	Doutorado
Tempo de experiência profissional do coordenador:	7 anos
Tempo de experiência no magistério do coordenador:	20 anos

Fonte: Dados da pesquisa – entrevista com os coordenadores e PPC dos cursos.

No tocante a preparação que os entrevistados tiveram para exercerem a função de coordenadores dos cursos nos quais atuam ambos afirmaram que não há qualquer tipo de treinamento para o exercício do cargo. Registra-se que os dois entrevistados já ocuparam o cargo de coordenação por mais de uma vez e em nenhum momento passaram por capacitações, conforme constata-se nas falas: “Tenho uma orientação, às vezes do antigo coordenador, que vai te passar as atividades que ele faz. Mas é, mas é. É nesse sentido mesmo, de uma sucessão ali, uma continuidade, né? Do trabalho. Mas não há nada formal” (ENTREVISTADO A). Já o ENTREVISTADO B ressalta que:

A gente tem assim reuniões periódicas com a coordenação de ensino, com a direção de ensino, tudo dos coordenadores. Mas assim, Ah, uma capacitação

especificamente para a coordenação? Nunca tive, não, não que eu me lembre. [...] a gente às vezes tem que mexer com uma parte burocrática que a gente não tem conhecimento e aí a gente vai sofrendo ou aprendendo na pancada, né? (ENTREVISTADO B).

Nesse contexto, ao serem questionados sobre a remuneração¹ que recebem para exercerem o cargo que coordenador, ambos alegam que é insuficiente frente a demanda de trabalho que exercem. “[...] até um tempo atrás a gente não tinha remuneração para trabalhar com coordenação. Era literalmente trabalho voluntário. Agora a gente tem uma função de coordenação, tudo. Mas não, não paga a dor de cabeça nunca, entendeu, né?” (ENTREVISTADO B). Já o ENTREVISTADO A afirma que:

[...] não é proporcional ao trabalho que dá. Nunca é, né? Acho que nunca é. E assim é. Tanto é que a gente tem muita dificuldade de preencher esse campo. Então, assim, a gente não tem disputa pela coordenação. É meio que você conversa com outro professor e fala assim, ó, aqui, eu preciso sair da coordenação. Nós precisamos de um coordenador. É, será que você se disponibiliza por um tempo? E aí, vai? Fazendo esse revezamento. (ENTREVISTADO A).

Assim, percebe-se que além de não haver preparação para que o cargo seja exercido não há estímulo financeiro condizente. Dessa forma, os professores do curso acabam se revezando para ocuparem esse cargo, tendo como objetivo o funcionamento do curso e o andamento dos trabalhos. Todavia, ressalta-se que a concorrência dos docentes para o cargo de coordenação, apoiados por capacitações e uma remuneração compatível, teria um impacto importante nos processos administrativos e pedagógicos do curso.

Quando questionados sobre o estilo de gestão adotado nos cursos que coordenam ambos os entrevistados classificaram sua gestão como democrática e participativa. Nessa linha, o ENTREVISTADO B afirmou que as decisões “são sempre conjuntas. A gente envolve sempre o colegiado e o colegiado tem membros dos alunos, né? De todas as esferas. Então, acredito que sim. É participativo”. O ENTREVISTADO A concorda com esse pensamento e reforçou o papel das decisões tomadas pelo colegiado do curso: “tanto é que a maioria das decisões passam pelo colegiado. Essa é representação tanto do dos professores quanto dos alunos e do corpo técnico. Não é? Bem, a gente tenta, né?”. Ainda, na visão dos dois entrevistados a gestão participativa é importante no processo, tendo em vista que as atualizações do curso, principalmente nos aspectos pedagógicos, precisam da visão e das experiências de todos os envolvidos.

Em relação a importância e a existência de atividades práticas no curso, ambos os entrevistados afirmam que sempre são realizadas visitas técnicas em empresas da região para que os alunos possam visualizar aquilo que é apresentado nas aulas, principalmente no que diz respeito a produção em larga escala, já que isso os alunos não conseguem visualizar nos laboratórios de prática da instituição.

Quanto aos laboratórios do *campus* de Bambuí registra-se a existência dos seguintes laboratórios, conforme PPC do curso Técnico em Agropecuária “informática, biologia, química, físico-química, microbiologia, solos, fisiologia vegetal, biotecnologia, melhoramento genético, bromatologia, entomologia, fitopatologia, morfologia de plantas, leite, mel, panificação, alimentos e bebidas, alevinagem, mecânica agrícola, mecânica automotiva”. Ainda, existem alguns que se encontram em fase de implementação “biologia

¹ No momento da pesquisa a remuneração da função de coordenação de curso (FCC) era de R\$ 1.071,67, conforme medida provisória de 1.170/2023. Ao converter, nos dias das entrevistas a remuneração da função de coordenação de curso era em torno de US\$197,00.

molecular, sementes, zoologia, hidráulica, topografia, construção, administração e os laboratórios de práticas agrícolas: tecnologia de alimentos, agricultura, tratamento de resíduos, animais silvestres, apicultura, avicultura, bovinocultura, caprinocultura, ovinocultura, piscicultura e suinocultura”.

Já o PPC do curso Técnico em Agropecuária do *campus* de São João Evangelista apresenta os laboratórios de forma mais sucinta, ao apontar que existem espaços para que ocorram as atividades práticas de orientação, como laboratório de solos e informática.

Destaca-se ainda que ambos os cursos analisados estão localizados em fazendas que servem como espaço de prática para os alunos. Nesse sentido, o ENTREVISTADO A afirma que “nós temos parceria como SENAR e eles nos apoiam muito nessa área. Aquilo que a gente não consegue oferecer de prática nós trazemos sempre como minicurso e palestra para os alunos”.

No que se refere a inovação, tanto pedagógica quanto tecnológica, houve uma discordância entre os entrevistados. Quando questionado sobre esse aspecto o ENTREVISTADO A acredita que o curso é inovador, uma vez que possui equipamentos tecnológicos que são diferenciados na região como drones e sensores que são utilizados nas aulas práticas. Entretanto, o ENTREVISTADO B afirmou que:

Eu não tenho a capacidade de acompanhar todos os professores como eles estão dando aula, ó, eu sei que tem professores que fazem de uma forma, tem professores que ainda estão no retroprojeto, né? Mas então eu não saberia te falar se é inovadora não, eu não consideraria. Tá, eu acho que ela é bem mais tradicional do que inovadora. (ENTREVISTADO B).

Nesse sentido, amparado no Projeto Pedagógico dos Cursos (PPC) analisados, apresenta-se as disciplinas da parte técnica profissional dos cursos em questão, conforme Quadro 6.

Quadro 6. Disciplinas ofertadas nos dois *campus*.

Disciplinas específicas oferecidas nos cursos técnicos de Bambuí e São João Evangelista - IFMG	
Bambuí	São João Evangelista
Bovinocultura de leite e corte	Animais de Pequeno Porte
Cultura do café e Fruticultura	Bovinocultura e Equideocultura
Culturas Anuais e Defesa Fitossanitária	Caprinovinocultura
Desenho e Instalações Rurais e Topografia	Culturas Anuais
Gestão, Extensão Rural e Projeto	Desenho Técnico em Computador
Irrigação	Forragicultura e Pastagem
Máquina e Mecanização Agrícola	Fundamentos e Prática de Agricultura
Olericultura	Fundamentos e Prática de Zootecnia
Produção e Processamento de produtos Agroindustriais I (Frutos e Apicultura)	Implementos Agrícolas
Produção e Processamento de produtos Agroindustriais II (Carne e Leite)	Irrigação e Drenagem
Solos e Fertilidade e Gestão Ambiental	Máquinas e Motores

Continua...

Continuação do **Quadro 6.**

Disciplinas específicas oferecidas nos cursos técnicos de Bambuí e São João Evangelista - IFMG	
Bambuí	São João Evangelista
Suinocultura	Olericultura
Viveiricultura e Silvicultura	Processamento de Produtos de Origem Vegetal e Animal
Zootecnia I (Avicultura de corte e postura e Piscicultura)	Suinocultura
Zootecnia II (Forragicultura, Caprinocultura e Ovinocultura)	Topografia

Fonte: Dados da pesquisa – PPC dos cursos analisados.

Nesse contexto, ressalta-se a importância de a inovação não estar restrita apenas as questões ligadas diretamente a tecnologia, mas as metodologias adotadas nas disciplinas, na flexibilização da matriz curricular, bem como na inserção dos indivíduos em formação com a realizada que irão enfrentar no mercado de trabalho.

Quanto as demandas do curso o ENTREVISTADO A informou que as solicitações de compras para o curso são atendidas a contento, ou seja, não há uma demora excessiva, fato este que facilita o processo de inovação. Entretanto, O ENTREVISTADO B acredita que a burocracia atrapalha o processo inovador. Na visão desse entrevistado:

Burocracia do serviço público, né? É a burocracia do serviço público. A gente tem um sistema em que anualmente eu faço a solicitação de coisas. Às vezes a gente consegue de outra forma, mas normalmente é anual e não tem uma resposta para você, Ah, vai vim ano que vem, não vai vim. E, é isso. A gente faz a solicitação todo ano e tal coisa, tal coisa e tal coisa. E tem coisas que a gente solicita há 10 anos aí e até hoje não chegou, então. É difícil? Sim, é bem difícil (ENTREVISTADO B).

Já em relação as possibilidades dos alunos no que se refere ao mercado de trabalho ambos os entrevistados entendem que os discentes possuem plenas condições de conseguirem uma oportunidade de emprego e estágio, sendo que nos dois *Campus* existem um setor que auxilia dessa relação as empresas com a instituição de ensino, conforme relata o ENTREVISTADO A:

A gente tem um núcleo de relações empresariais, que é o Neri e ele é responsável por esses convênios. Então, toda a empresa a os nossos alunos, eles fazem é 160 horas obrigatórias de estágio. E toda empresa para ofertar estágio, ela precisa ter esse convênio. Ela precisa ter um contrato lá assinado. Aí existem todas essas relações, porque a gente tem uma média aí de 80 alunos por ano fazendo estágio. Aí geralmente a empresa pode receber um ou 2, né? 3 alunos, dependendo. Então são várias empresas conveniadas. (ENTREVISTADO A).

Nessa linha, o ENTREVISTADO B ressalta as principais áreas de atuação dos discentes, mas ressalta que no seu entender, por se tratar de um curso integrado (curso técnico junto com o ensino médio), muitos dos alunos acabam procurando formação de nível superior ao término do curso:

Para área de assistência técnica e vendas, né? Eles vão muito para essa área. Mas o que eu vejo muito, os nossos alunos fazem muito é verticalizar,

né? Eles continuam fazendo depois, ou uma Zootecnia, ou uma agronomia, ou uma veterinária. E às vezes outros tiram que aquilo não era o que queria. Eu Acredito que hoje. Vou pude falar um número chutado, tá? Entre 70 e 80% dos nossos alunos vão para o nível superior, poucos vão para o mercado de trabalho (ENTREVISTADO B).

Quando os entrevistados foram questionados se o curso passava por algum processo de avaliação do Ministério da Educação, os dois afirmaram que durante o período que estão na coordenação não houve nenhum processo de avaliação por parte do governo federal. O ENTREVISTADO B informou que no *Campus* que atua a direção instituiu, neste ano, uma avaliação formativa que compõe a nota do aluno, entretanto, trata-se de uma avaliação local. Ainda, na fala do entrevistado percebe-se que como diretriz governamental há apenas o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, mas não há nenhuma avaliação de infraestrutura, coordenação, dos docentes ou dos discentes. Logo, o ENTREVISTADO A afirmou que:

Não existe avaliação periódica do curso, né? Vamos dizer, então, não é igual lá no ensino superior, que tem que prestar conta no sentido de ter visitas, passar por essas visitas, ganhar uma nota do MEC no técnico não existe, não tem nota, né? O curso técnico não tem nota, mas devia ser avaliado de alguma forma. (ENTREVISTADO A).

Quanto à avaliação da qualidade dos cursos ambos os entrevistados afirmaram que preenchem informações em sistema próprio no tocante a número de alunos, evasão e outros dados qualitativos. Todavia, não há avaliação qualitativa em nenhuma etapa do processo. Tal fato vai de encontro ao proposto por Secchi, Coelho e Pires (2020) e demais estudiosos de políticas públicas, ao ressaltarem que as políticas públicas precisam ser avaliadas antes, durante e depois da implementação das ações, num viés quantitativo e qualitativo.

Por fim, ambos os entrevistados foram questionados sobre a importância de uma formação direcionada aos alunos do campo com todas as particularidades que se fazem necessárias. O ENTREVISTADO B explana que muitos alunos chegam sem conhecimentos básicos e necessitam de ajuda. Além disso, acredita que o trato com o aluno precisa ser diferente e pede que os professores utilizem uma linguagem prática e com muitos exemplos. Em termos práticos, o ENTREVISTADO A afirma que:

[...] os alunos precisam mais de atividades de reforço. Não nas nossas disciplinas que são específicas do curso, mas em outras disciplinas, né? Principalmente nas disciplinas específicas do curso eles se destacam muito, mas não disciplinas básicas de formação geral é necessário um acompanhamento para reduzir as defasagens. (ENTREVISTADO A).

Ao analisar o PPC dos dois cursos objeto de investigação deste estudo não se verificou nos documentos nenhum tópico que seja ligado a formação de alunos do campo, ou seja, não há nenhuma proposta pedagógica diferenciada para atender essa demanda. Entretanto, ressalta-se que esse não seria um tópico obrigatório do documento, mas sim uma propositura diferenciada para atender as especificidades do público-alvo dos cursos.

Por conseguinte, percebe-se a importância de que indivíduos do campo tenham atendidas as suas particularidades, de modo que suas histórias de vida sejam ressaltadas e façam parte do processo de ensino-aprendizagem (SANTOS; SILVA, 2016; CUNHA (2014). Dessa forma, a formação técnica não pode ser compensatória de conteúdos perdidos ao longo da formação acadêmica, mas precisam ampliar e dar continuidade ao conhecimento que está sendo construído.

4.2 Dados, Informações e Resultados Extraídos dos Questionários Aplicados aos Discentes do Curso Técnico em Agropecuária do IFMG – Campus São João Evangelista

Na segunda etapa da pesquisa buscou-se, por meio da aplicação de questionário quantitativo, traçar um panorama do atual cenário dos cursos técnicos em Agropecuária do IFMG Campus São João Evangelista e Bambuí. Nesse momento, o foco está em descrever a opinião dos discente e dos docentes dos cursos supracitados no que tange aos aspectos investigados.

Ao tratar especificamente do curso técnico em Agropecuária do IFMG Campus São João Evangelista conseguiu-se uma amostra de 66 alunos, frente aos 200 alunos matriculados no curso em 2024. Dessa forma, constata-se que esse percentual representa 33% do público discente objeto da pesquisa. Nesse sentido, o Quadro 6 apresenta a caracterização dos respondentes:

Conforme verifica-se no Quadro 7, 39,4% dos respondentes possuem 18 anos ou mais, 57,6% são do sexo feminino, 27,3% possuem renda bruta familiar de até R\$ 1.412,00 (Um mil quatrocentos e doze reais), sendo que 81,8% dos entrevistados alegaram que 1 ou 2 pessoas vivem da renda bruta informada.

Quadro 7. Caracterização dos discentes de São João Evangelista.

Questão	Alternativas	%
Idade	14 anos	0
	15 anos	6,1
	16 anos	24,2
	17 anos	30,3
	18 anos ou mais	39,4
Sexo	Masculino	42,4
	Feminino	57,6
Renda Bruta	Até R\$ 1.412,00	27,3
	De R\$ 1.412,01 a R\$ 2.824,00	18,2
	De R\$ 2.824,01 a R\$ 4.236,00	18,2
	De R\$ 4.236,01 a R\$ 5.648,00	9,1
	De R\$ 5.648,01 a R\$ 7.060,00	15,1
	De R\$ 7.060,01 a R\$ 8.472,00	3
	De R\$ 8.472,01 a R\$ 9.884,00 6.8	3
	Mais de R\$ 9.884,01	6,1
Pessoas que vivem da renda informada	1 ou 2	81,8
	3 ou 4	18,2
	5 ou 6	0
	Mais de 6	0

Fonte: Dados da Pesquisa.

Após a etapa de caracterização dos entrevistados passou-se aos questionamentos específicos sobre o curso analisado. Assim, no primeiro momento, questionou-se sobre o conhecimento teórico dos docentes para ministrarem suas respectivas disciplinas, conforme visualiza-se no Gráfico 1. Na opinião dos discentes que responderam à pesquisa constata-se que 84,8% dos participantes avaliaram o conhecimento teórico transmitido pelos docentes de forma satisfatória, entre 6 e 10.

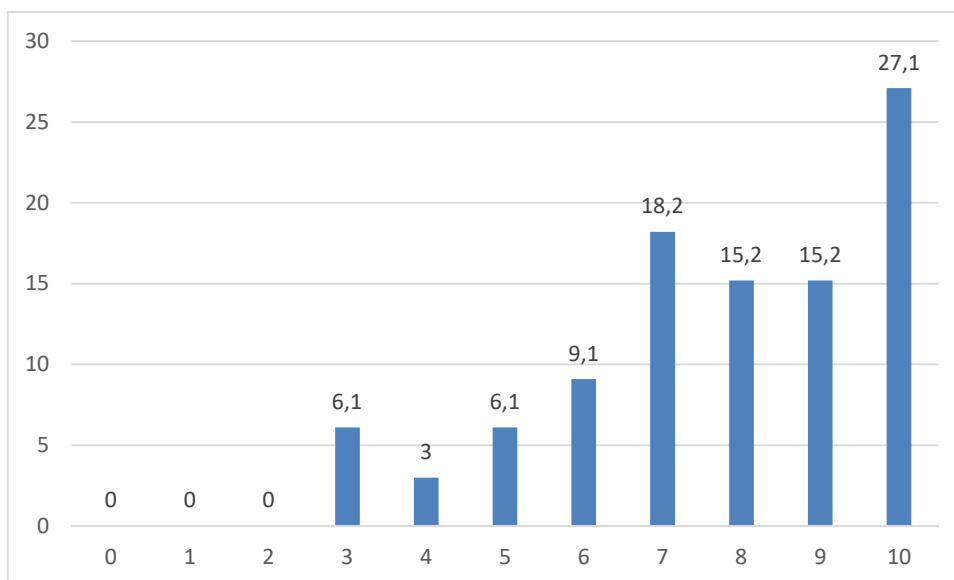


Gráfico 1. Conhecimento teórico dos docentes – *Campus São João Evangelista* Fonte: Dados da Pesquisa.

O Gráfico 2 apresenta o resultado da avaliação dos alunos em relação ao conhecimento prático dos docentes. De forma similar a avaliação obtida no conhecimento teórico, 84,9% (entre 6 e 10) dos respondentes avaliam de forma satisfatória o conhecimento prático dos conteúdos que os docentes abordam em suas disciplinas e, conseqüentemente, nas aulas práticas.

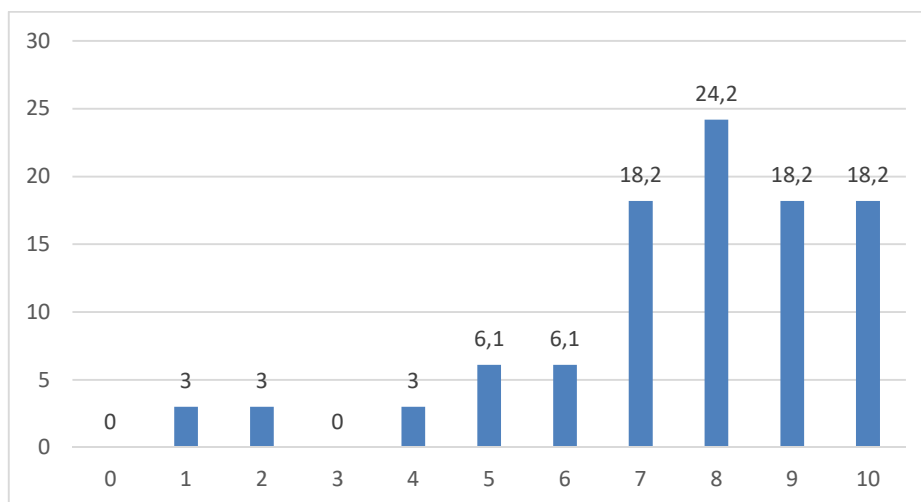


Gráfico 2. Conhecimento prático dos docentes – *Campus São João Evangelista*. Fonte: Dados da Pesquisa.

Ao avaliar o atendimento da coordenação do curso frente as demandas pedagógicas apresentadas pelos alunos (dúvidas específicas sobre as disciplinas, processo de matrícula, atestados médicos, frequência, avaliações, dentre outras), conforme o Gráfico 3, 54,4% dos respondentes avaliaram de forma satisfatória, entre 6 e 10. Entretanto, ressalta-se que 45,6% dos alunos que participaram da pesquisa avaliaram de forma indiferente ou insatisfatória, entre 0 e 5.

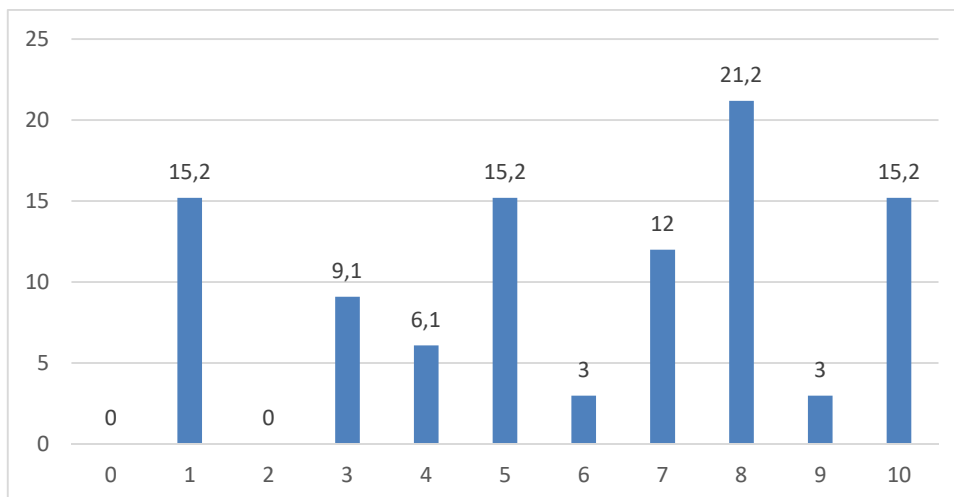


Gráfico 3. Atendimento da coordenação – *Campus São João Evangelista*. Fonte: Dados da Pesquisa.

Ao serem questionados sobre a realização de avaliação periódica para verificar a qualidade do curso (docentes, infraestrutura, disciplinas, dentre outros aspectos), 66,6% (entre 6 e 10) dos respondentes se dizem satisfeitos com o processo realizado, enquanto 33,4% (entre 0 e 5) responderam de forma indiferente ou insatisfatória, conforme Gráfico 4.

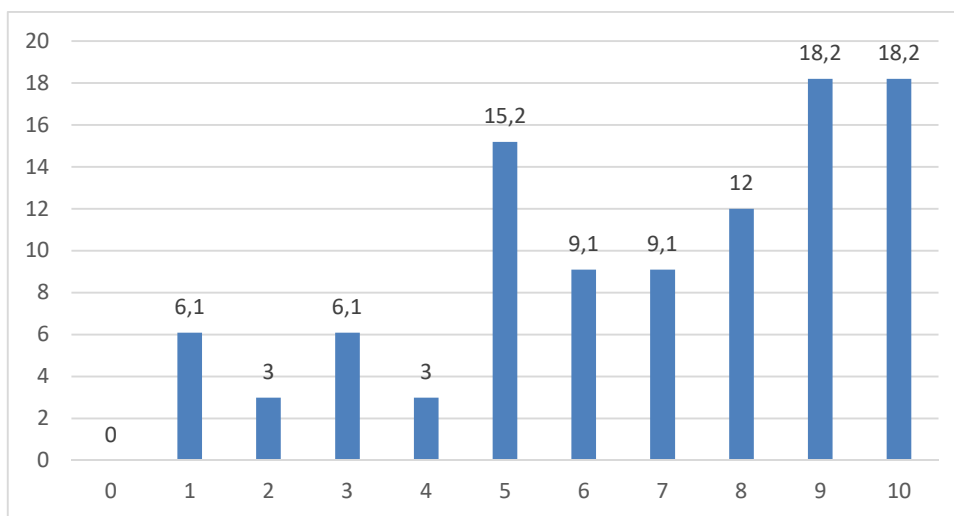


Gráfico 4. Avaliação periódica do curso – *Campus São João Evangelista*. Fonte: Dados da Pesquisa.

Quanto à capacidade do curso em prepará-los para o mercado de trabalho 63,6% dos alunos que responderam afirmam estar satisfeitos, entre 6 e 10, enquanto 36,4% avaliam de forma indiferente ou insatisfatória esse aspecto, entre 0 e 5. Esses dados estão descritos no Gráfico 5.

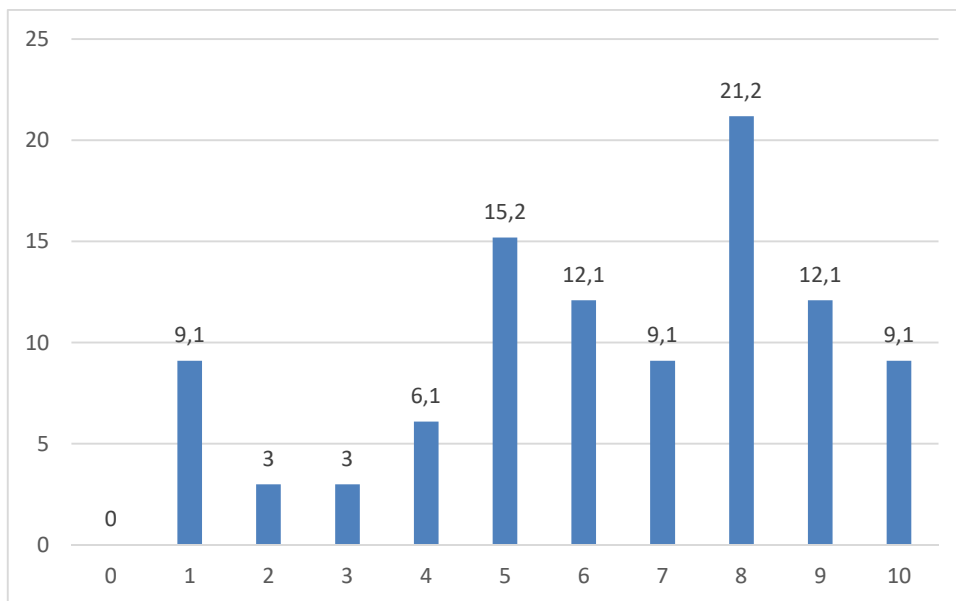


Gráfico 5. Preparação dos alunos para o mercado de trabalho – *Campus São João Evangelista*. Fonte: Dados da pesquisa.

Para 72,7% dos alunos que participaram da pesquisa o curso dispõe de tecnologias que aproximam os discentes do mercado de trabalho, entre 6 e 10. Logo, 27,3% avaliaram as tecnologias existentes de forma insatisfatória ou indiferente, conforme Gráfico 6.

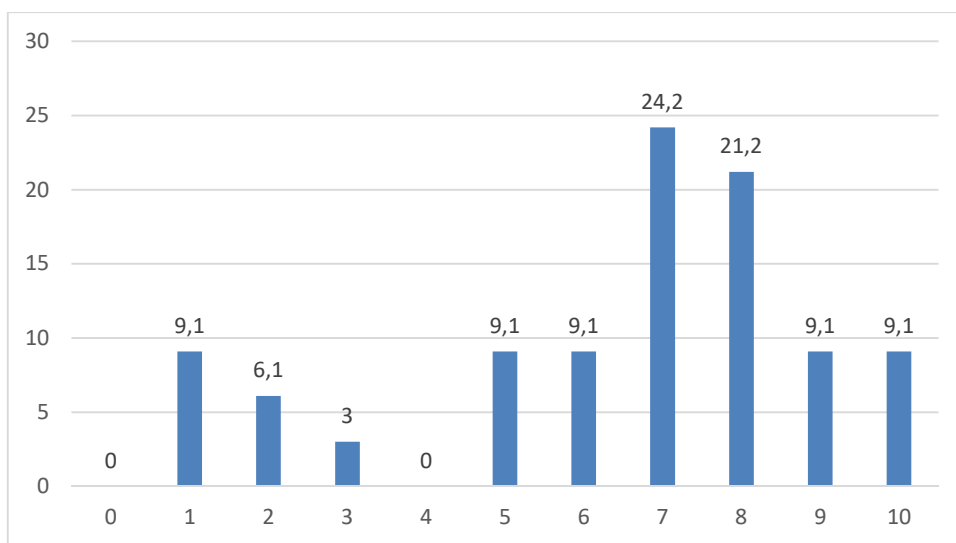


Gráfico 6. Tecnologias existentes no curso – *Campus São João Evangelista*. Fonte: Dados da Pesquisa.

A seguir, o Gráfico 7 apresenta os resultados quanto a realização de aulas práticas. Assim, 81,9% dos alunos que participaram da pesquisa afirmaram que realizam atividades práticas no decorrer do curso, entre 6 e 10. Entretanto, 18,1% avaliaram de forma indiferente ou insatisfatória.

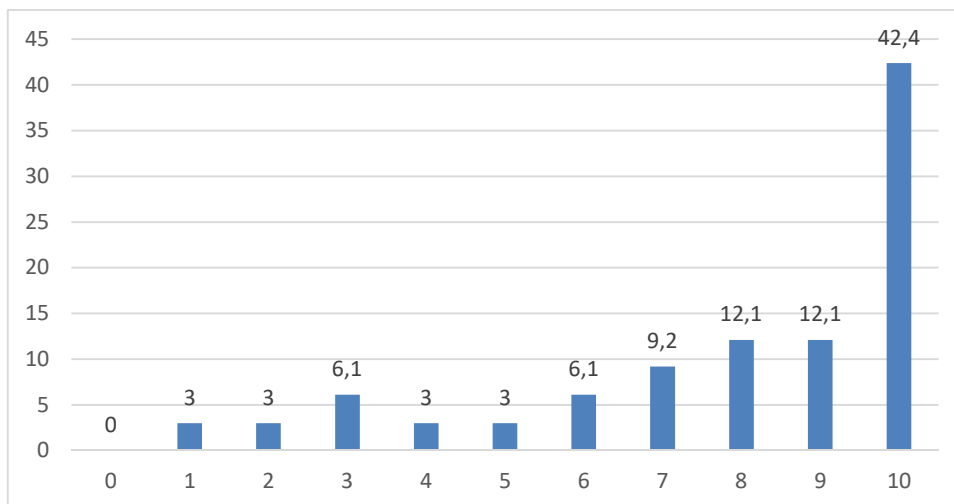


Gráfico 7. Realização de atividades práticas – *Campus São João Evangelista*. Fonte: Dados da Pesquisa.

O Gráfico 8 apresenta a opinião dos alunos quanto a realização de visitas técnicas. Ao especificar o questionamento a respeito da realização de visitas técnicas no decorrer do curso 51,6% dos alunos afirmaram estarem satisfeitos, entre 6 e 10. Entretanto, um percentual significativo de 48,4% dos respondentes avaliou de forma indiferente ou insatisfatória, entre 0 e 5.

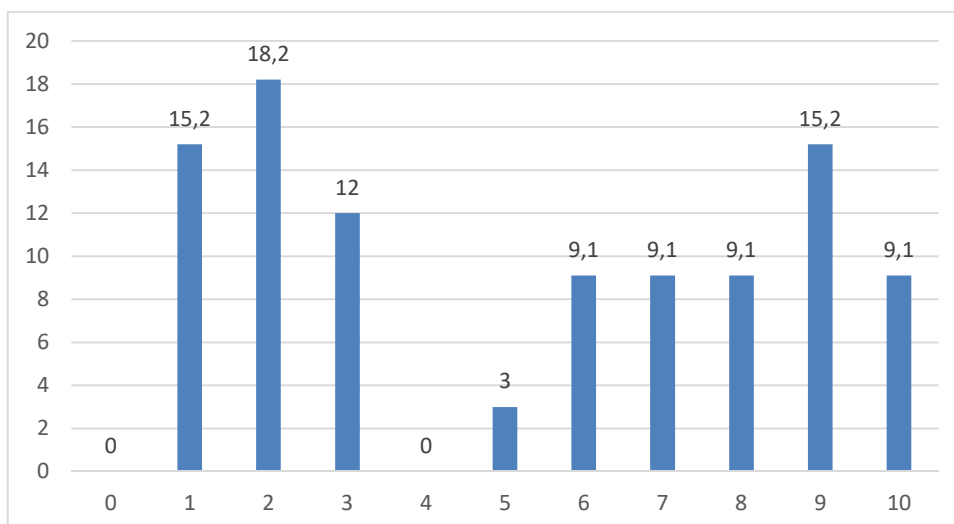


Gráfico 8. Realização de visitas técnicas – *Campus São João Evangelista*. Fonte: Dados da Pesquisa.

Para 69,6% dos alunos que participaram da pesquisa o curso analisado possui ações inovadoras satisfatórias, entre 6 e 10. Já para o percentual de 30,4% dos respondentes as ações inovadoras desenvolvidas são insatisfatórias ou foram avaliadas como indiferente, entre 0 e 5. Esses dados podem ser visualizados no Gráfico 9.

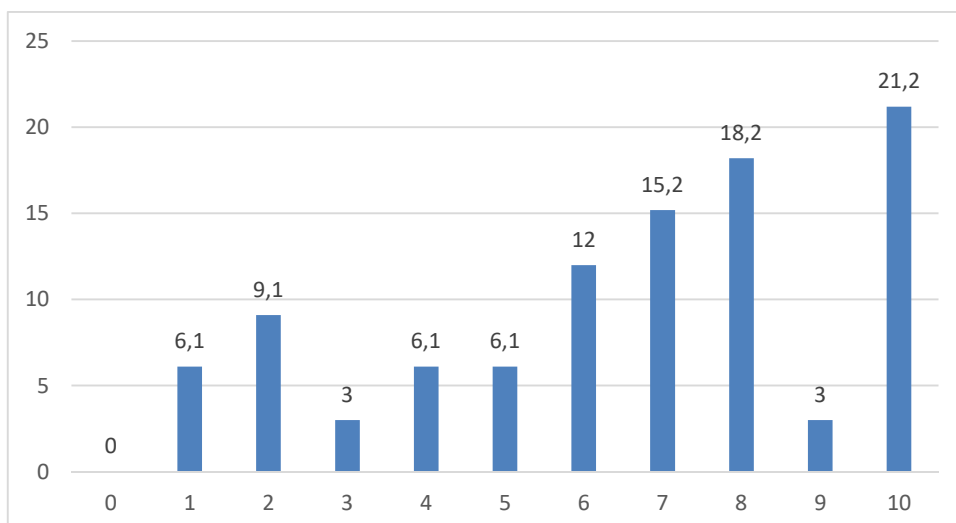


Gráfico 9. Inovação no curso – *Campus São João Evangelista*. Fonte: Dados da Pesquisa.

O Gráfico 10 apresenta o resultado dos alunos referente a satisfação com as disciplinas do curso. Quando questionados sobre esse aspecto 75,7% dos alunos respondentes afirmaram que estão satisfeitos, entre 6 e 10. Já 24,3% avaliaram de forma insatisfatória ou indiferente.

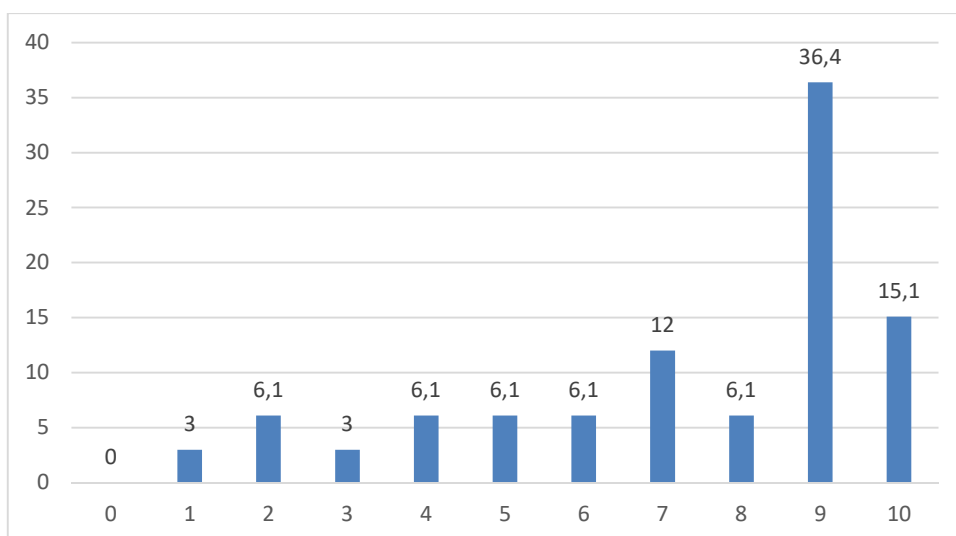


Gráfico 10. Disciplinas oferecidas no curso – *Campus São João Evangelista*. Fonte: Dados da Pesquisa.

Quando questionados sobre a metodologia adotada pelos professores ao longo curso 60,5% dos respondentes afirmaram que estão satisfeitos com a dinâmica adotada pelos docentes, entre 1 e 6. Entretanto, 39,5% dos alunos afirmaram que estão insatisfeitos ou indiferentes com relação a esse quesito, entre 0 e 5. Esses resultados podem ser vistos no Gráfico 11.

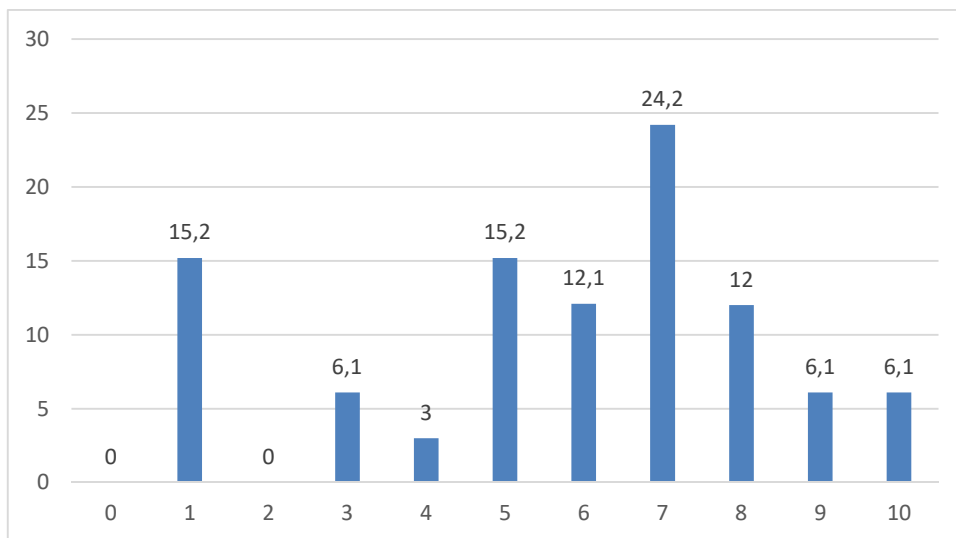


Gráfico 11. Metodologia das aulas – *Campus São João Evangelista*. Fonte: Dados da Pesquisa.

Ao serem questionados sobre a utilização dos laboratórios de prática durante a realização do curso 51,4% dos respondentes afirmaram que estão satisfeitos, entre 6 e 10. Entretanto, o percentual significativo de 48,6% dos alunos alegara estarem insatisfeitos ou indiferentes, conforme Gráfico 12.

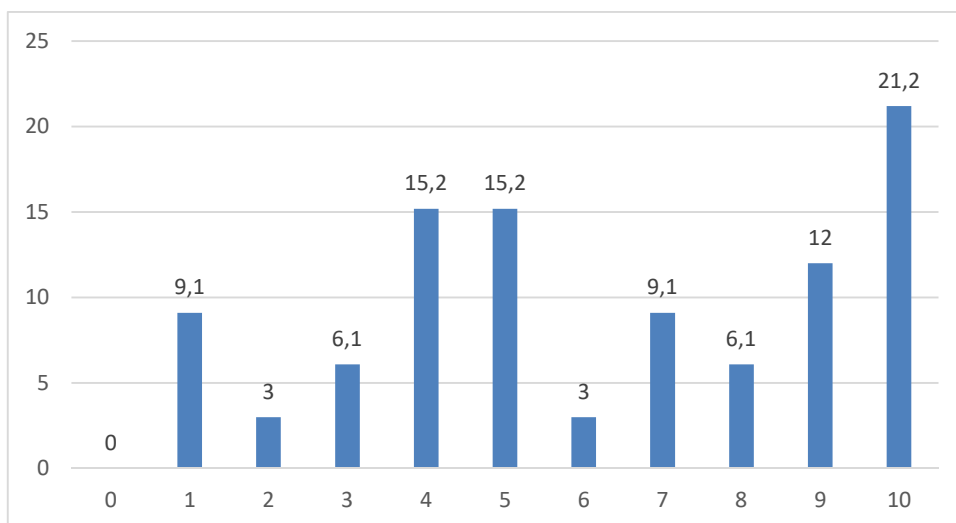


Gráfico 12. Utilização dos laboratórios de prática – *Campus São João Evangelista*. Fonte: Dados da Pesquisa.

O percentual de 69,7% dos alunos que participaram da pesquisa afirmara que estão satisfeitos com o planejamento do curso, apresentado ao longo das atividades, entre 6 e 10. Já para 30,9% dos respondentes o planejamento do curso é insatisfatório ou indiferente, conforme Gráfico 13.

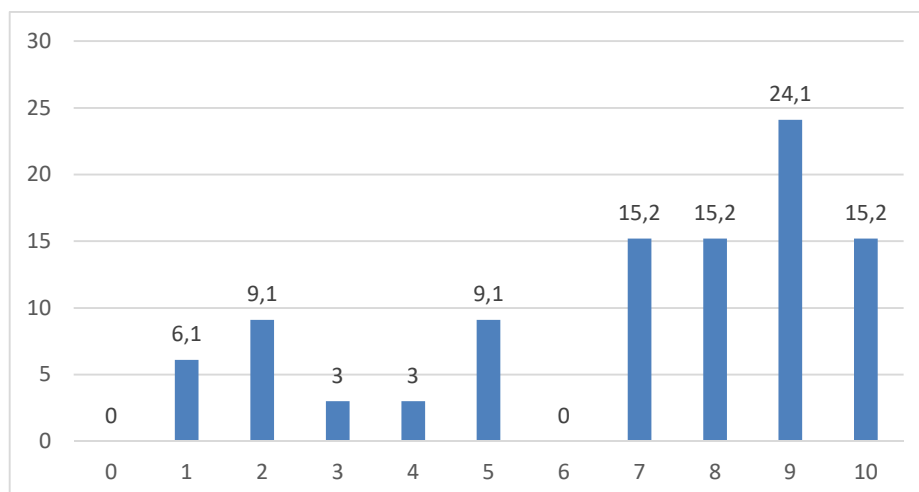


Gráfico 13. Planejamento do curso – *Campus* São João Evangelista. Fonte: Dados da Pesquisa.

Na última pergunta quantitativa foi solicitado que os alunos respondentes atribuísem uma nota de 0 a 10 para o curso técnico em Agropecuária do IFMG, *Campus* São João Evangelista. Nesse sentido, 75,8% dos alunos afirmaram que estão satisfeitos, entre 6 e 10. Já 24,2% dos respondentes alegaram estarem insatisfeitos ou avaliaram de forma indiferente, conforme Gráfico 14.

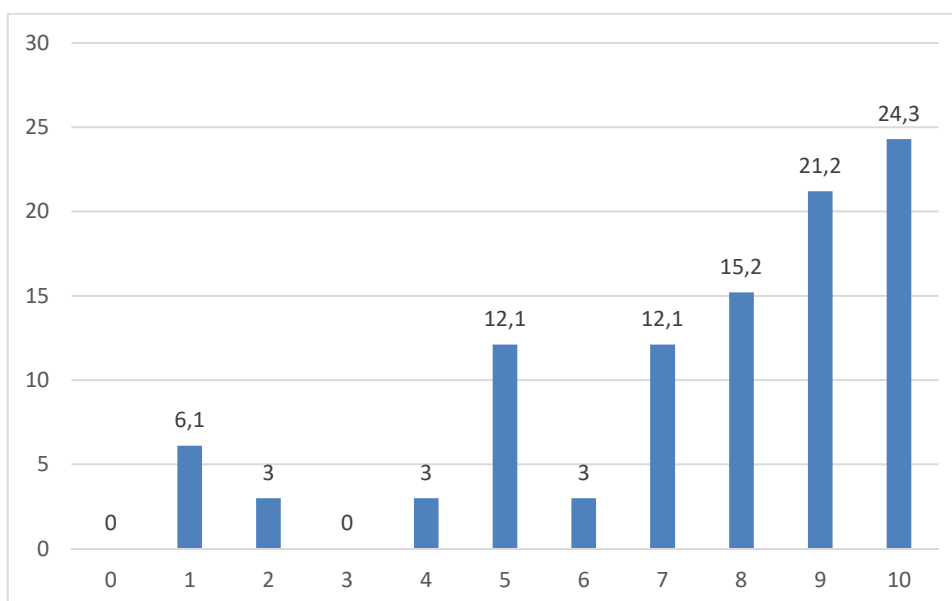


Gráfico 14. Avaliação geral do curso – *Campus* São João Evangelista. Fonte: Dados da Pesquisa.

Por fim, os alunos foram questionados em uma questão aberta quanto a sugestões de pontos de melhoria para o curso, conforme Quadro 8.

Quadro 8. Pontos de Melhoria para o curso – *Campus São João Evangelista.*

Pontos de melhorias para o curso	%
Aumentar o número de aulas práticas	31,3
Atualizar as disciplinas com foco no mercado de trabalho da região	12,5
Melhorar a didática dos professores	12,5
Atualizar as técnicas que são ensinadas em sala de aula (tecnologia)	10,4
Atualizar a estrutura, pois está muito antiga	10,4
Aumentar o número de visitas técnicas	20,8
Mais atenção por parte da coordenação do curso	2,1

Fonte: Dados da Pesquisa.

Conforme contata-se no Quadro 7 verifica-se que as sugestões mais significativas trazidas pelos alunos que participaram da pesquisa giram em torno das atividades práticas: aumentar o número de aulas práticas (31,3%) e aumentar o número de visitas técnicas (20,8%). Em seguida, com 12,5% os alunos apresentaram sugestões no sentido atualizar as disciplinas com foco no mercado de trabalho e melhoras a didática dos professores.

4.3 Dados, Informações e Resultados Extraídos dos Questionários Aplicados aos Discentes do Curso Técnico em Agropecuária do IFMG – *Campus Bambuí*

Nesse tópico, é descrita a opinião dos discentes do curso técnico em Agropecuária do IFMG *Campus Bambuí*. Ressalta-se que em 2024 o referido curso contou com 195 alunos regularmente matriculados, sendo que destes 80 participaram da pesquisa, representando um percentual de 41%. O quadro 9 apresenta a caracterização desse grupo:

Quadro 9: Caracterização dos discentes de Bambuí.

Questão	Alternativa	%
Idade	14 anos	2,5
	15 anos	32,5
	16 anos	40
	17 anos	22,5
	18 anos ou mais	2,5
Sexo	Masculino	45
	Feminino	55
Renda Bruta	Até R\$ 1.412,00	7,5
	De R\$ 1.412,01 a R\$ 2.824,00	17,5
	De R\$ 2.824,01 a R\$ 4.236,00	30
	De R\$ 4.236,01 a R\$ 5.648,00	20
	De R\$ 5.648,01 a R\$ 7.060,00	2,5
	De R\$ 7.060,01 a R\$ 8.472,00	2,5
	De R\$ 8.472,01 a R\$ 9.884,00	2,5
	Mais de R\$ 9.884,01	17,5
Pessoas que vivem da renda informada	1 ou 2	85
	3 ou 4	10
	5 ou 6	5
	Mais de 6	0

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme verifica-se no quadro 8, 32,5% dos respondentes possuem 15 anos, 55% são do sexo feminino, 30% possuem renda bruta familiar de R\$ 2.824,01 a R\$ 4.236,00, sendo que 85% dos entrevistados alegaram que 1 ou 2 pessoas vivem da renda bruta informada.

Após a fase de caracterização dos entrevistados, passou-se a análise das questões centrais dessa investigação. Assim, o Gráfico 15 apresenta a opinião dos discentes que participaram da pesquisa com relação ao conhecimento teórico demonstrado pelos docentes. Assim, constata-se que 77,5% dos alunos que responderam à pesquisa avaliam o conhecimento teórico dos docentes de forma satisfatória, entre 6 e 10.

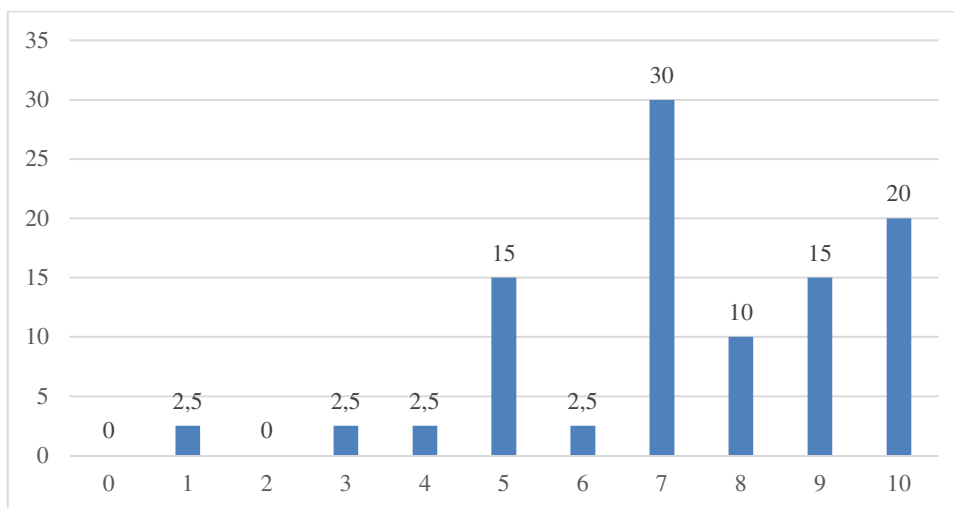


Gráfico 15. Conhecimento teórico dos docentes – *Campus Bambuí* Fonte: Dados da pesquisa.

A avaliação que os discentes realizaram sobre o conhecimento prático demonstrado pelos professores do referido curso foi significativamente satisfatória, uma vez que 97,5% dos respondentes atribuíram nota entre 6 e 10. Esses resultados podem ser visualizados no Gráfico 16.

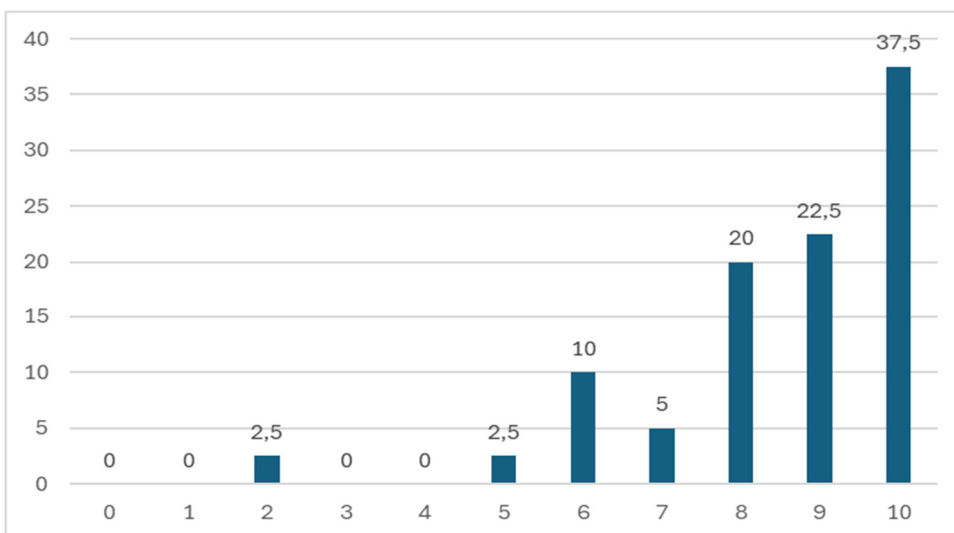


Gráfico 16. Conhecimento prático dos docentes – *Campus Bambuí*. Fonte: Dados da pesquisa.

Quando questionados sobre o atendimento prestado pela coordenação do curso frente as demandas apresentadas pelos discentes (dúvidas específicas sobre as disciplinas, processo

de matrícula, atestados médicos, frequência, avaliações, dentre outras) 87,5% dos respondentes avaliaram de forma satisfatória o serviço prestado, entre 6 e 10, conforme Gráfico 17.

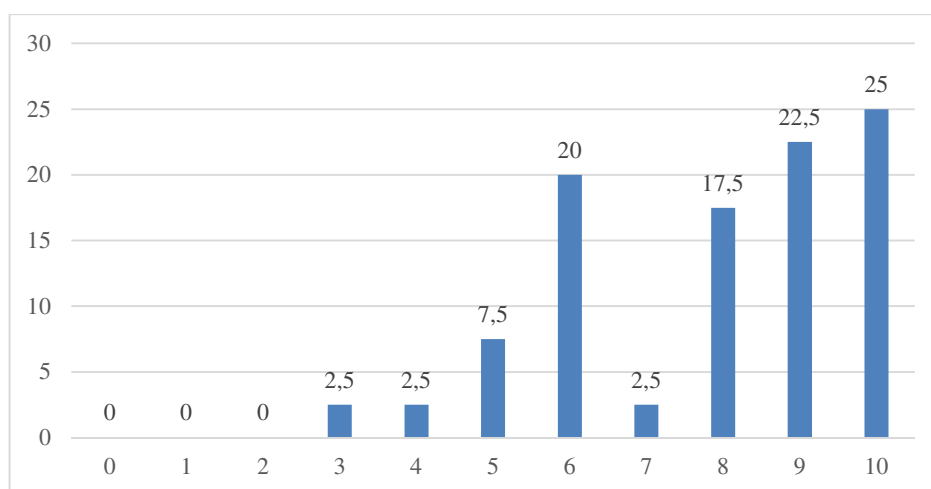


Gráfico 17. Atendimento da coordenação – *Campus Bambuí*. Fonte: Dados da pesquisa.

Em tempo, o Gráfico 18 apresenta os resultados referentes ao processo de avaliação do curso. Para 87,5 (entre 6 e 10) dos alunos que participaram da pesquisa o curso analisado apresenta um satisfatório processo de avaliação, em que são questionados aspectos como infraestrutura, docentes, disciplinas trabalhadas no curso e outros aspectos.

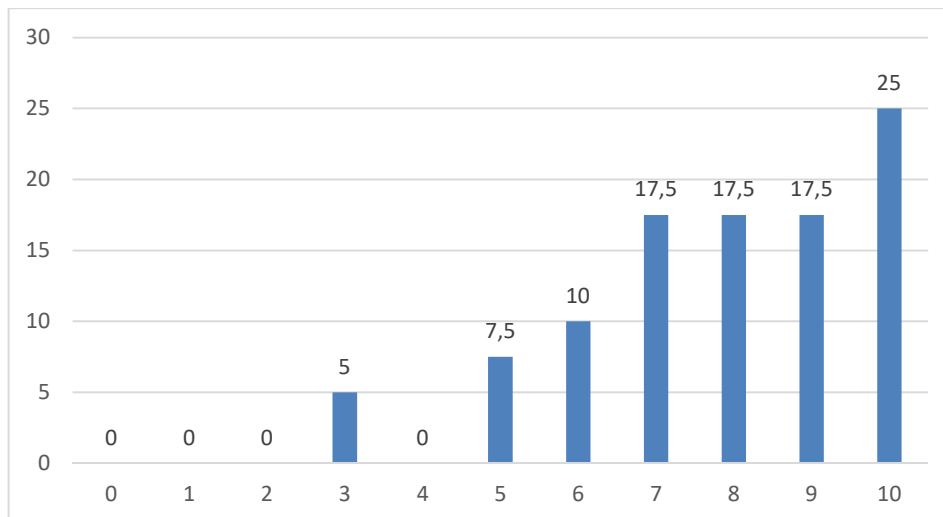


Gráfico 18. Avaliação periódica do curso – *Campus Bambuí*. Fonte: Dados da pesquisa.

O Gráfico 19 apresenta o resultado da pesquisa quanto à preparação dos alunos para atuarem no mercado de trabalho. Os discentes que participaram da pesquisa afirmaram, com 92,5%, entre 6 e 10, estarem satisfeitos com a preparação que estão recebendo do curso para que posteriormente possam ser inseridos no mercado de trabalho.

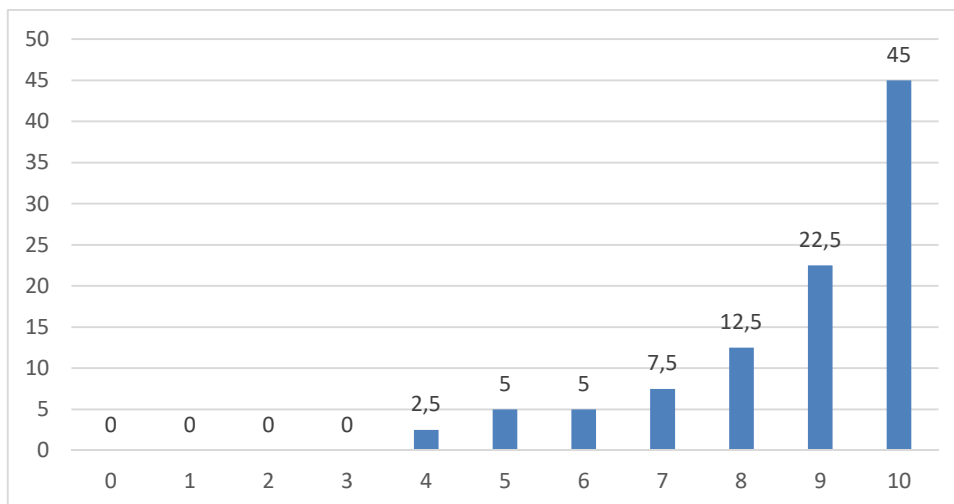


Gráfico 19. Preparação dos alunos para o mercado de trabalho – *Campus Bambuí*. Fonte: Dados da pesquisa.

Para 90% dos discentes que responderam ao questionário as tecnologias adotadas no curso são satisfatórias, entre 6 e 10. Destaca-se que, na visão dos respondentes, as tecnologias adotadas são fundamentais para garantir uma aproximação com o mercado de trabalho. O resultado referente as tecnologias existentes no curso pode ser verificado no Gráfico 20.

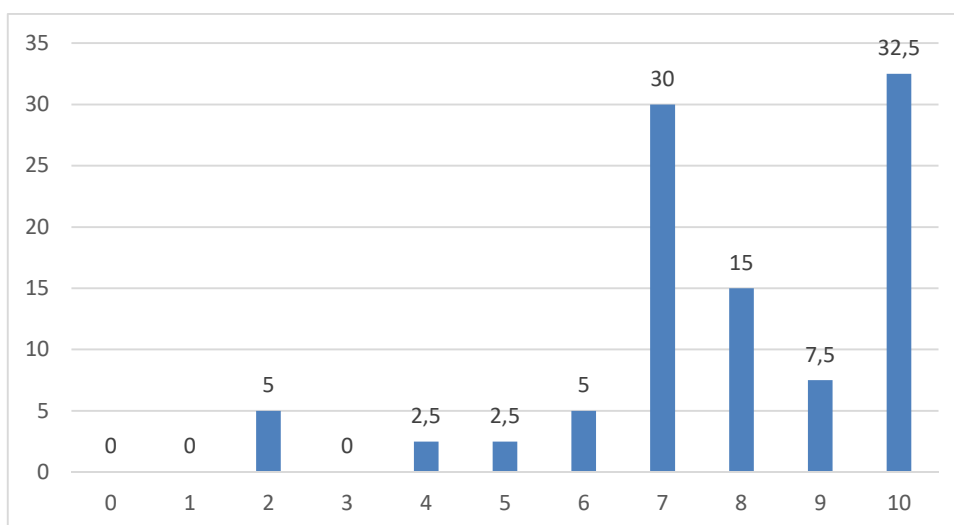


Gráfico 20. Tecnologias existentes no curso – *Campus Bambuí*. Fonte: Dados da pesquisa.

O Gráfico 21, apresenta os resultados das atividades práticas desenvolvidas no curso. O percentual de 95% dos discentes participantes da pesquisa afirmaram que realizam atividades práticas desenvolvidas no decorrer curso, entre 6 e 10, sendo que apenas 5% se posicionaram de forma indiferente, entre 0 e 5.

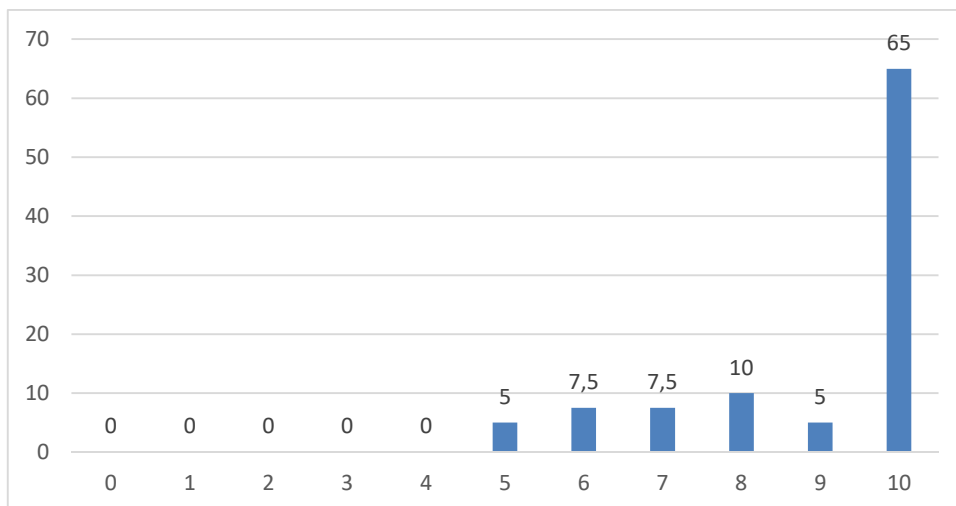


Gráfico 21. Realização de atividades práticas – *Campus Bambuí*. Fonte: Dados da pesquisa.

Quando questionados se o curso em análise realiza visitas técnicas com o objetivo de aproximar os discentes da realidade local os respondentes avaliaram de forma insatisfatório ou indiferente, entre 0 e 5, 82,5%. Apenas 17,5% dos discentes avaliaram de forma satisfatória, entre 6 e 10, conforme verifica-se no Gráfico 22.

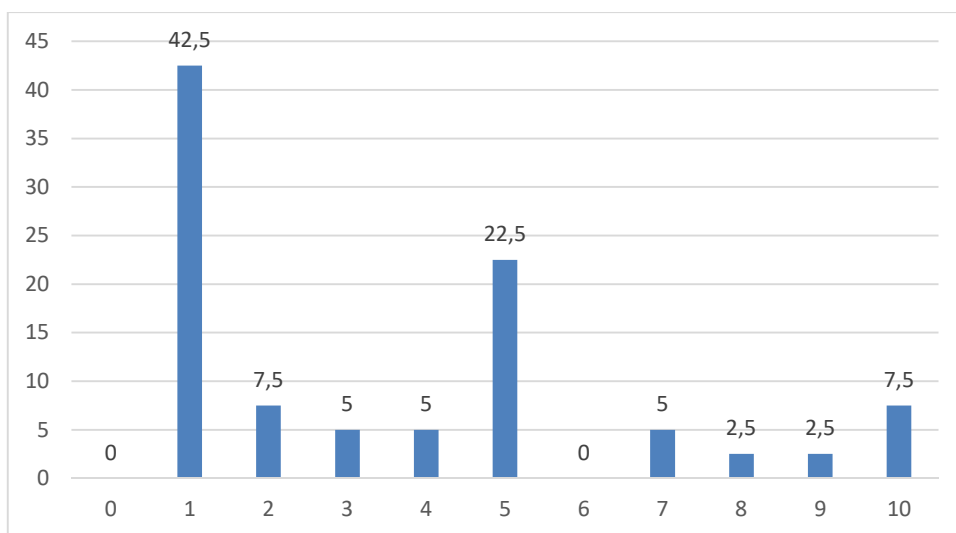


Gráfico 22. Realização de visitas técnicas – *Campus Bambuí*. Fonte: Dados da pesquisa.

Ao serem questionados sobre o papel que a inovação exerce no curso e, consequentemente, na sua contribuição efetiva para formação dos alunos houve uma avaliação satisfatório. Assim, 75% dos alunos avaliaram de forma satisfatória, entre 6 e 10, e 25% responderam de forma insatisfatória ou indiferente, entre 1 e 5. Esses resultados podem constar no Gráfico 23.

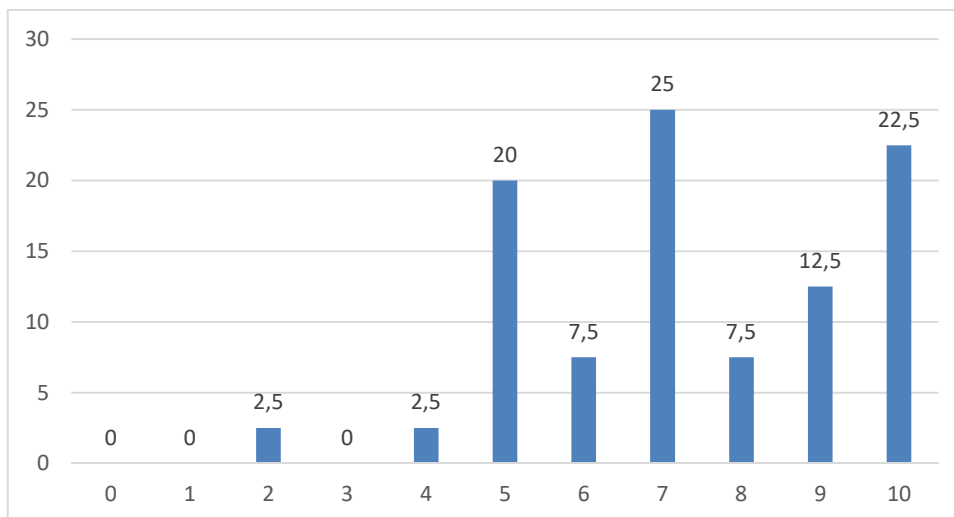


Gráfico 23. Inovação no curso – *Campus Bambuí*. Fonte: Dados da pesquisa.

O Gráfico 24 apresenta a satisfação dos alunos com relação as disciplinas da matriz do curso analisado. Ao analisar o Gráfico 24 apenas 10% dos alunos avaliaram de forma indiferente. Assim, 90% dos discentes acreditam que as disciplinas adotadas na matriz do curso analisado são satisfatórias e coerentes com o seu processo formativo, entre 6 e 10.

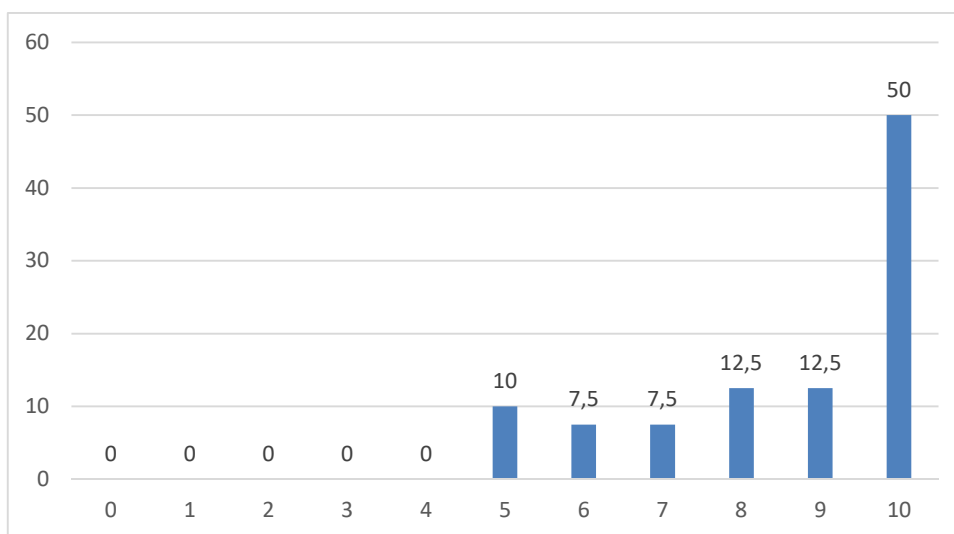


Gráfico 24. Disciplinas oferecidas no curso – *Campus Bambuí*. Fonte: Dados da pesquisa.

O Gráfico 25 apresenta o resultado da avaliação dos alunos quanto a metodologia adotada pelos professores do curso. Na visão dos discentes que participaram da pesquisa há uma avaliação satisfatória, com 80%, entre 6 e 10. Para a maioria dos alunos a metodologia pode ser considerada inovadora. Registra-se que 12,5% dos respondentes avaliaram esse quesito de forma indiferente.

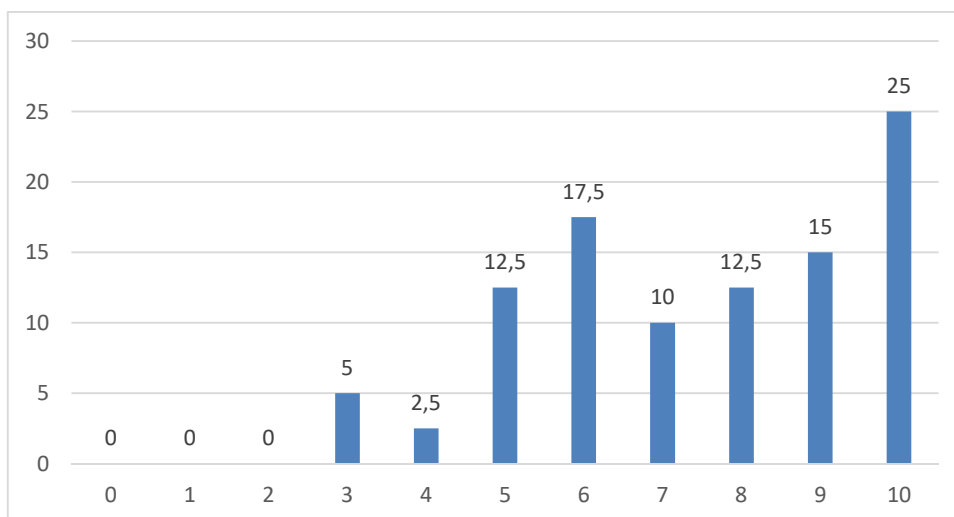


Gráfico 25. Metodologia das aulas – *Campus Bambuí*. Fonte: Dados da Pesquisa.

A seguir, o Gráfico 26 apresenta os resultados relativos aos laboratórios de prática. 72,5% dos alunos que participaram da pesquisa afirmaram que utilizam os laboratórios de prática no decorrer do curso, entre 6 e 10. Entretanto, 27,5% dos discentes avaliaram de forma insatisfatória ou indiferente, entre 0 e 5, a utilização dos laboratórios para as aulas práticas.

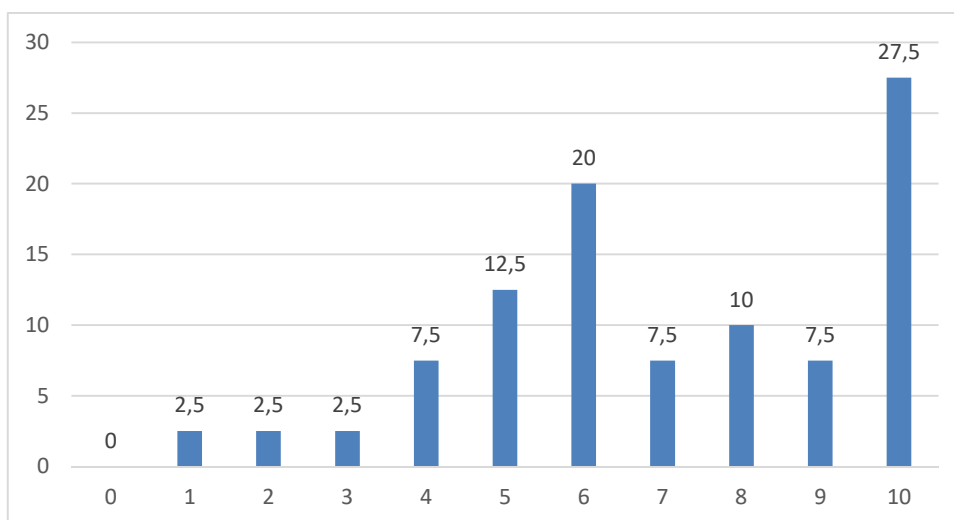


Gráfico 26. Utilização dos laboratórios de prática – *Campus Bambuí*. Fonte: Dados da Pesquisa.

Dando sequência a análise o Gráfico 27 apresenta o resultado relativo ao planejamento do curso. O percentual de 82,5% dos alunos que responderam à pesquisa afirmou que o curso Técnico em Agropecuária do IFMG *Campus Bambuí* possui um planejamento satisfatório, entre 6 e 10. Para 17,5% dos discentes o curso conta com uma avaliação insatisfatória ou indiferente, entre 1 e 5.

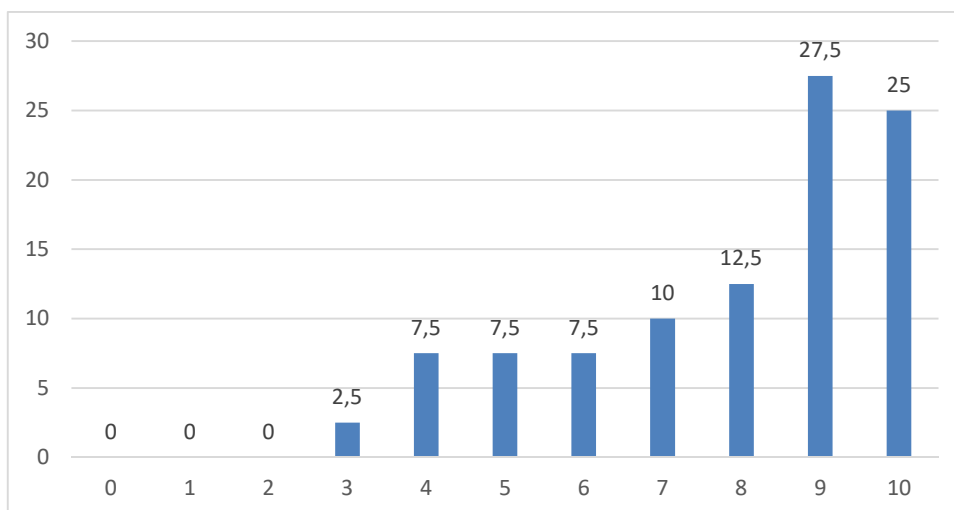


Gráfico 27. Planejamento do curso – *Campus Bambuí*. Fonte: Dados da Pesquisa.

Na última questão quantitativa do questionário solicitou-se aos discentes que fizessem uma avaliação geral do curso. Nesse sentido, houve uma avaliação satisfatória, em que 100% dos alunos atribuíram nota entre 6 e 10. O Gráfico 28 apresenta a avaliação geral do curso em análise.

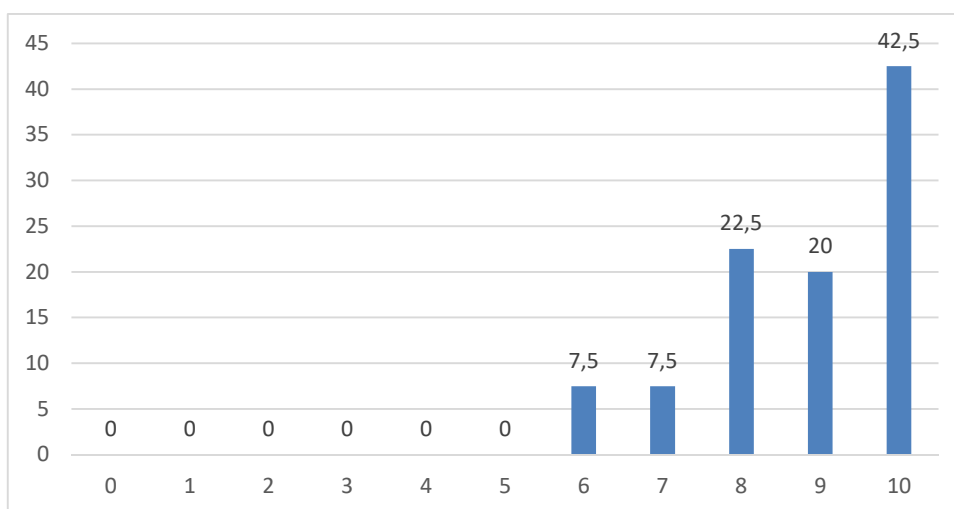


Gráfico 28. Avaliação geral do curso – *Campus Bambuí*. Fonte: Dados da Pesquisa.

Por fim, os alunos tiveram espaço para deixarem suas sugestões para aprimoramento do curso, conforme Quadro 10:

Quadro 10. Pontos de Melhoria para o curso – *Campus Bambuí*.

Pontos de melhorias para o curso	%
Aumentar o número de aulas práticas	27,9
Atualizar as disciplinas com foco no mercado de trabalho da região	11,6
Melhorar a didática dos professores	7,0
Atualizar a estrutura e materiais utilizados na prática	14,0
Aumentar o número de visitas técnicas	39,5

Fonte: Dados da Pesquisa.

As sugestões dos alunos que participaram da pesquisa apresentaram duas direções principais, a saber: Aumentar o número de visitas técnicas (39,5%) e aumentar o número de aulas práticas (27,9%). Destaca-se também a necessidade de atualizar a estrutura e os materiais utilizados na aula prática (14%).

4.4 Dados, Informações e Resultados Extraídos dos Questionários Aplicados aos Docentes do Curso Técnico em Agropecuária do IFMG – *Campus* São João Evangelista

Após concluir a descrição dos resultados obtidos com os discentes, dos dois cursos analisados, torna-se imperativo apresentar os resultados da pesquisa realizada com os docentes. Assim, nesse primeiro momento será descrita a visão dos professores do curso técnico em Agropecuária do IFMG *Campus* São João Evangelista. O corpo docente técnico do curso é composto por 12 docentes, sendo que a pesquisa foi respondida por 3 professores, ou seja, houve uma participação de 25% na pesquisa. No primeiro momento o Quadro 11 apresenta a caracterização dos docentes que participaram da investigação:

Quadro 11. Caracterização dos docentes de São João Evangelista.

Questão	Alternativa	%
Idade	20 a 30 anos	0
	31 a 40 anos	66,7
	41 a 50 anos	33,3
Sexo	Masculino	66,7
	Feminino	33,3
Estado civil	Solteiro(a)	0
	Casado(a)	66,7
	União Estável	0
	Divorciado(a)	33,3
	Viúvo(a)	0
Tempo de atuação no curso analisado	0 a 5 anos	0
	6 a 10 anos	66,7
	11 a 15 anos	0
	16 a 20 anos	33,3
	Acima de 21 anos	0
Tempo de prática na área que leciona	0 a 5 anos	33,3
	6 a 10 anos	0
	11 a 15 anos	33,3
	16 a 20 anos	33,3
	Acima de 21 anos	0
Tempo de experiência como docente	0 a 5 anos	0
	6 a 10 anos	66,7
	11 a 15 anos	0
	16 a 20 anos	33,3
	Acima de 21 anos	0

Continua...

Continuação do **Quadro 11.**

Questão	Alternativa	%
Titulação máxima	Pós-graduação	0
	Mestrado	33,3
	Doutorado	66,7
	Pós-doutorado	0

Fonte: Dados da Pesquisa.

Conforme verifica-se no quadro 10 constata-se que 66,7% dos respondentes possuem entre 31 e 40 anos, sendo a maioria do sexo masculino com 66,7%. Dentre os participantes 66,7% são casados e o mesmo percentual já atua no curso analisado entre 6 e 10 anos. Com relação a experiência docente 66,7% dos professores atuam na área entre 6 e 10 anos. Por fim, 66,7% dos docentes possuem titulação de doutorado.

Na primeira questão direcionada ao foco da investigação questionou-se aos participantes se eles recebem capacitação para se atualizarem frente as novas demandas do curso que atuam. Nesse quesito, conforme consta no Gráfico 29, verifica-se que houve uma avaliação satisfatória, uma vez que 66,7% dos avaliados responderam entre 6 e 10. Entretanto, 33,3% avaliaram de forma insatisfatória entre 1 e 5.

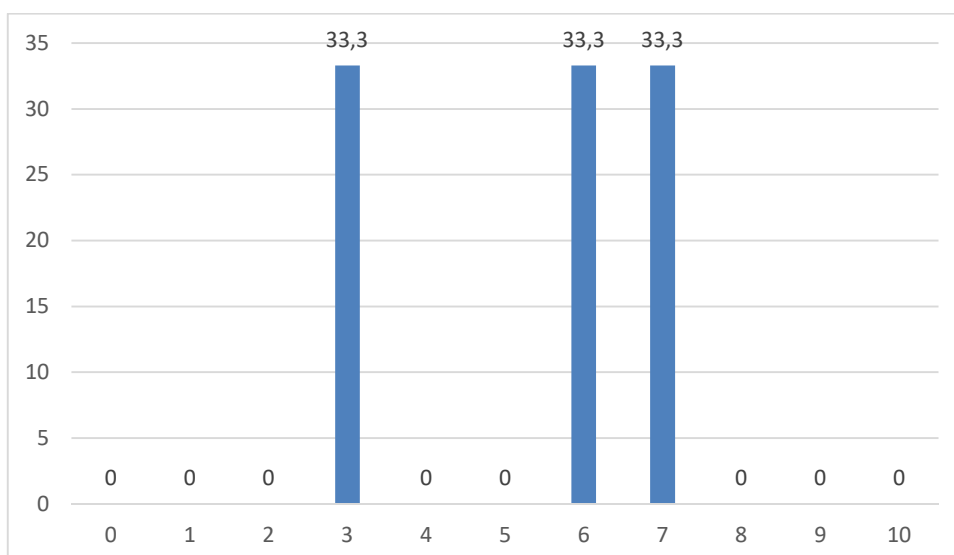


Gráfico 29. Capacitação Docente – *Campus São João Evangelista*. Fonte: Dados da Pesquisa.

Quando questionados se a gestão do curso que atuam é participativa houve uma avaliação satisfatória, no sentido de que 66,7% dos respondentes avaliaram entre 6 e 10. Todavia, 33,3% dos participantes avaliaram a questão como indiferente, nota 5, conforme verifica-se no Gráfico 30.

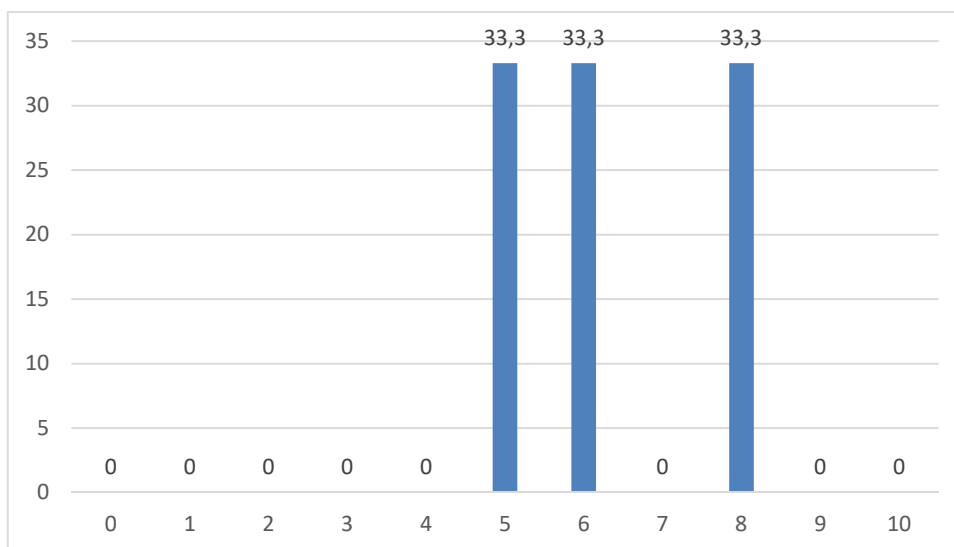


Gráfico 30. Gestão Participativa – *Campus São João Evangelista* Fonte: Dados da Pesquisa.

Quando indagados se o curso em análise possui um efetivo processo de avaliação institucional, com a participação da comunidade acadêmica, 66,7% dos respondentes avaliaram de forma satisfatória, entre 6 e 10. Já 33% avaliaram de forma insatisfatória, entre 0 e 5, conforme Gráfico 31.

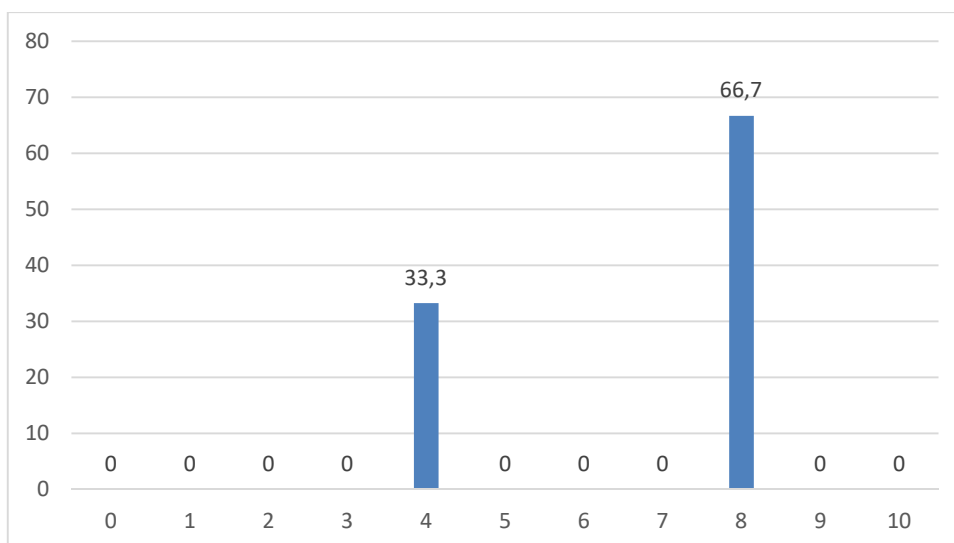


Gráfico 31. Avaliação Institucional – *Campus São João Evangelista* **Fonte:** Dados da Pesquisa.

Com relação a atividade profissional os docentes foram questionados se o curso técnico em Agropecuária que lecionam consegue preparar os alunos para se inserirem no mercado de trabalho. Nesse quesito, houve uma avaliação satisfatória de 66,7%, entre 6 e 10. Entretanto, 33,3% avaliaram de forma indiferente, conforme Gráfico 32.

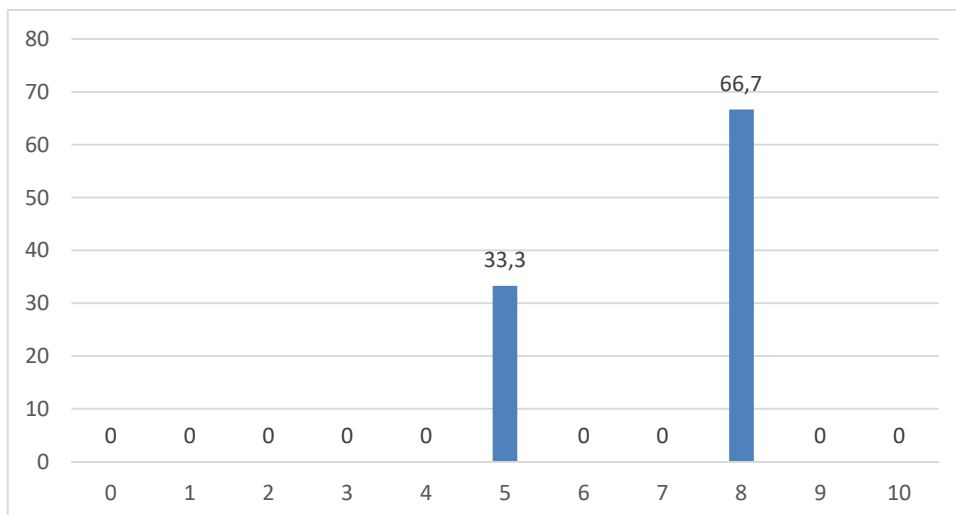


Gráfico 32. Mercado de Trabalho – *Campus São João Evangelista* Fonte: Dados da Pesquisa.

Com relação a possuírem acesso a tecnologias que possam simular a prática do mercado em suas aulas os docentes avaliaram de forma insatisfatória, com 66,7%, entre 0 e 5. Apenas para 33,3% dos participantes da pesquisa esse ponto é satisfatório, conforme consta no Gráfico 33.

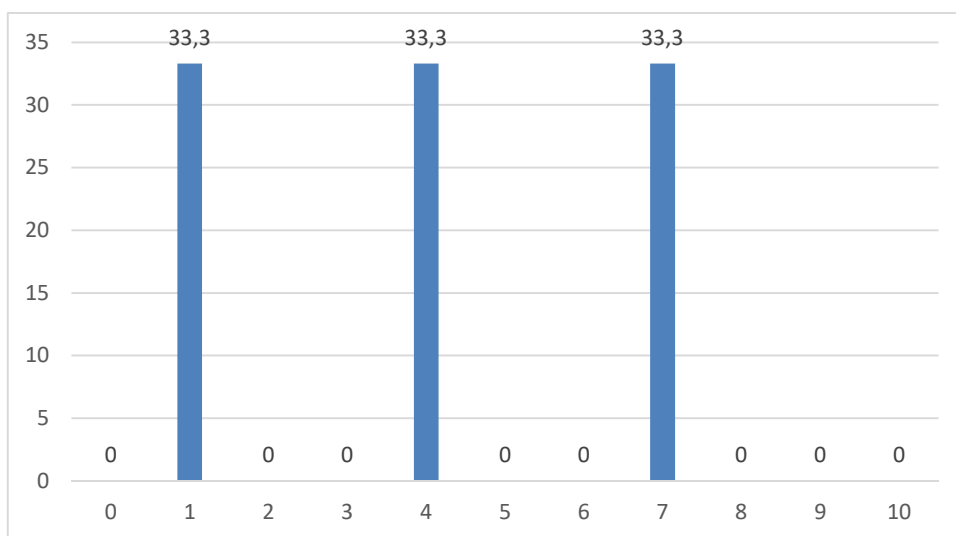


Gráfico 33. Acesso a tecnologias – *Campus São João Evangelista*. Fonte: Dados da Pesquisa.

Ao serem indagados se o curso que compõem propicia visitas técnicas para que os alunos vivenciem a realidade da região 100% dos respondentes avaliaram satisfatoriamente, entre 6 e 10, conforme Gráfico 34.

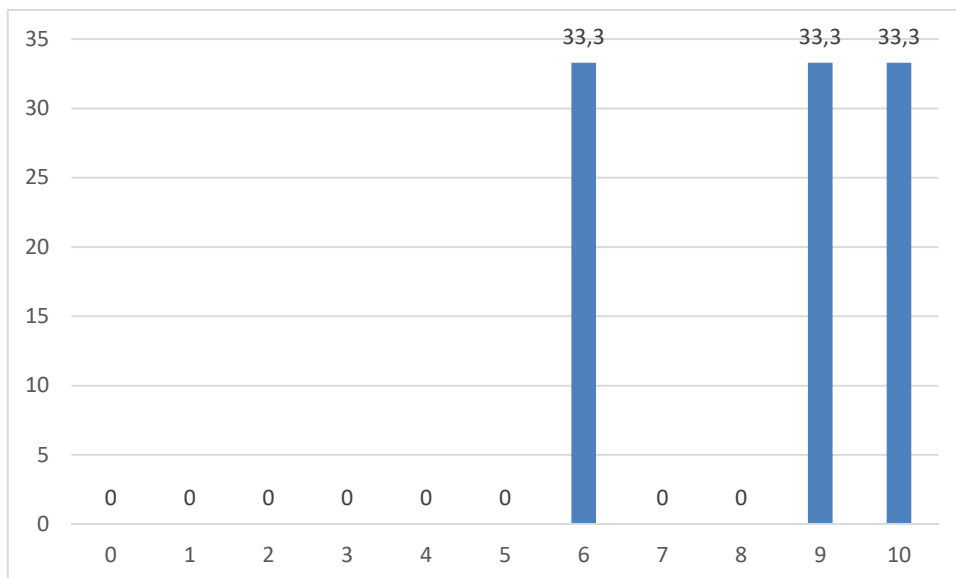


Gráfico 34. Oferecimento de visitas técnicas – *Campus* São João Evangelista Fonte: Dados da Pesquisa.

Ao tratar do quesito inovação 67,7% dos docentes que participaram da pesquisa afirmaram que o curso trabalha com ações inovadoras na prática pedagógica, entre 6 e 10. Entretanto, 33,7% dos respondentes avaliaram de forma indiferente, 5, conforme Gráfico 35.

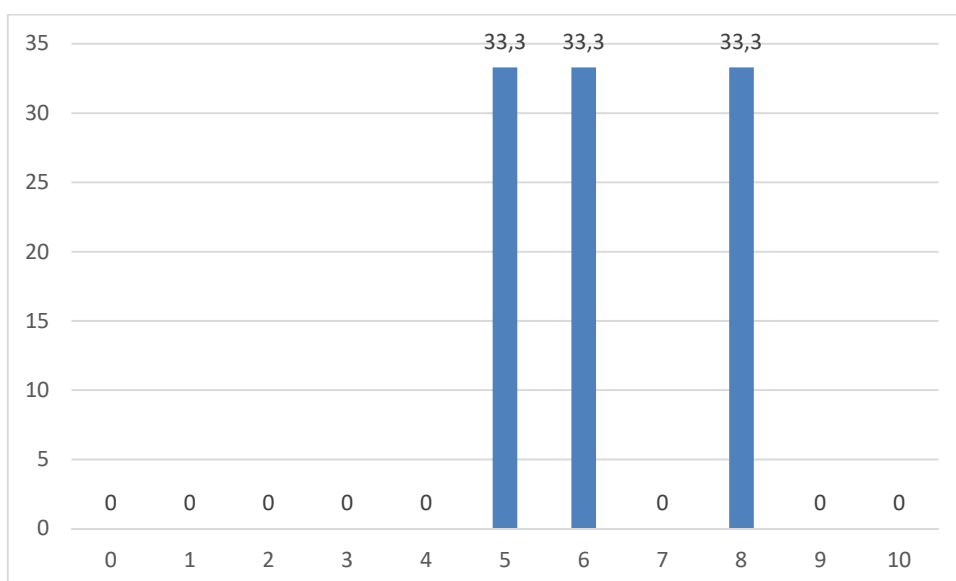


Gráfico 35. Ações Inovadoras – *Campus* São João Evangelista. Fonte: Dados da Pesquisa.

Com relação aos conteúdos curriculares que são adotados no curso 100% dos participantes avaliaram de forma satisfatória, ao afirmarem que os conteúdos são adequados a proposta do curso, entre 6 e 10, conforme verifica-se no Gráfico 36.

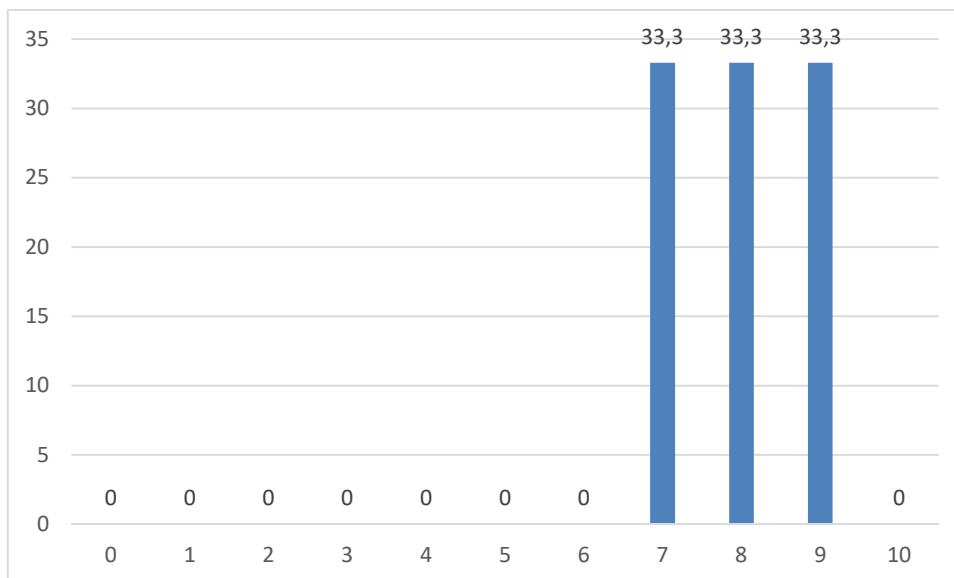


Gráfico 36. Conteúdos curriculares – *Campus* São João Evangelista Fonte: Dados da Pesquisa.

Para 66,7% dos participantes, conforme gráfico 37, a metodologia adotada em sala de aula pode ser considerada inovadora, entre 6 e 10. Já 33,3% dos professores avaliaram esse quesito de forma indiferente.

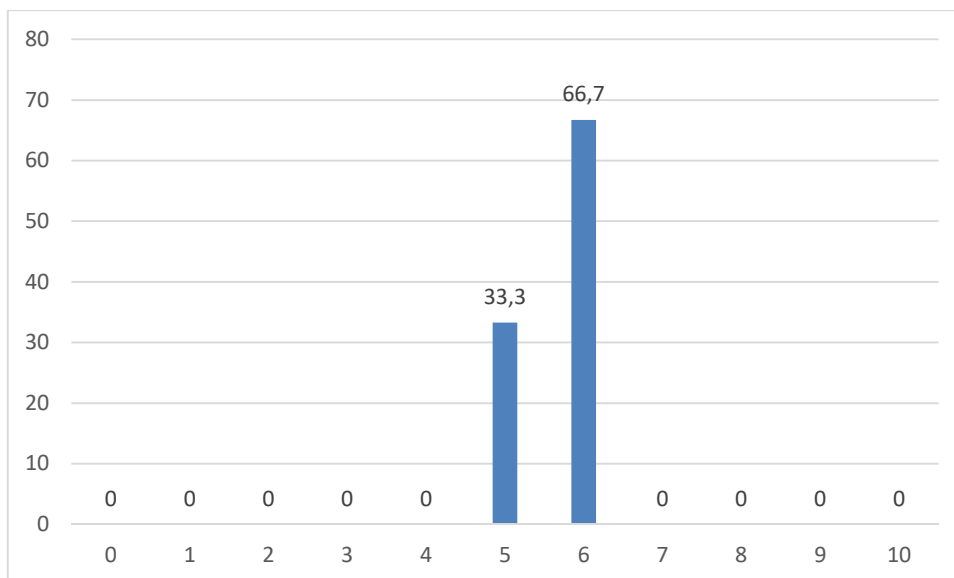


Gráfico 37. Metodologia inovadora – *Campus* São João Evangelista Fonte: Dados da Pesquisa.

Ao serem questionados se possuem laboratório para as aulas práticas houve uma avaliação satisfatória por parte de 66,7% dos respondentes, entre 6 e 10. Entretanto, 33,3% dos docentes avaliaram de forma insatisfatória, entre 0 e 5, conforme Gráfico 38.

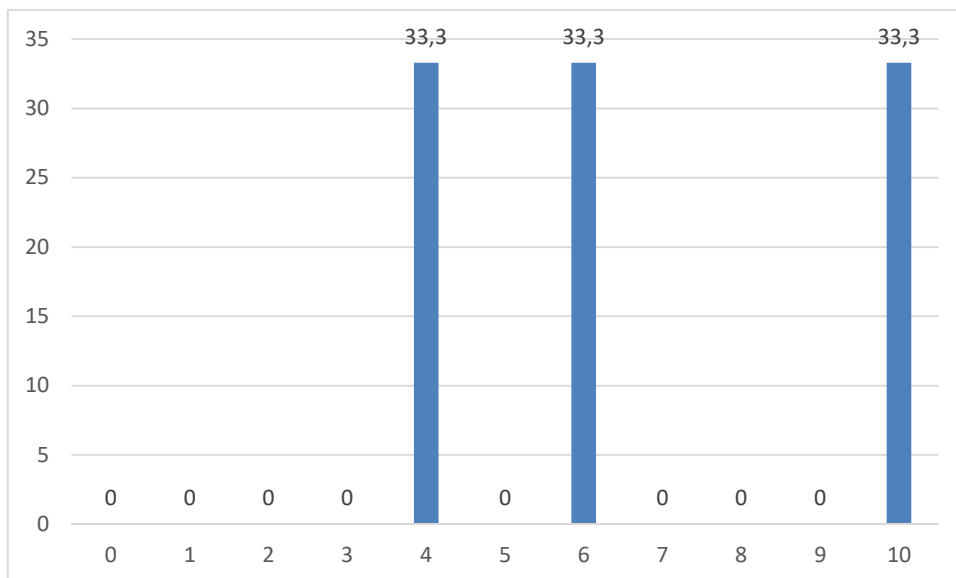


Gráfico 38. Laboratórios de prática – *Campus* São João Evangelista Fonte: Dados da Pesquisa.

Quanto ao planejamento do curso houve uma avaliação satisfatória por parte de todos os docentes que participaram da pesquisa, com 100%, entre 6 e 10. O Gráfico 39 apresenta os resultados desse quesito:

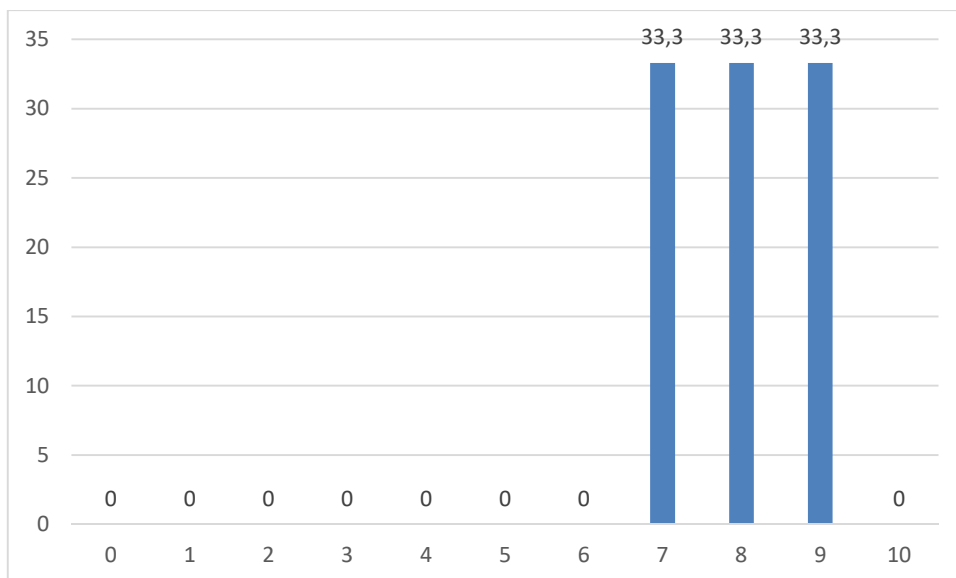


Gráfico 39. Planejamento do curso – *Campus* São João Evangelista Fonte: Dados da Pesquisa.

O Gráfico 40 avalia se o governo federal encaminha diretrizes claras para um bom andamento do curso. Nessa questão, 66,7% dos participantes avaliaram de forma indiferente, 5, enquanto 33,3% avaliaram de forma satisfatória, entre 6 e 10.

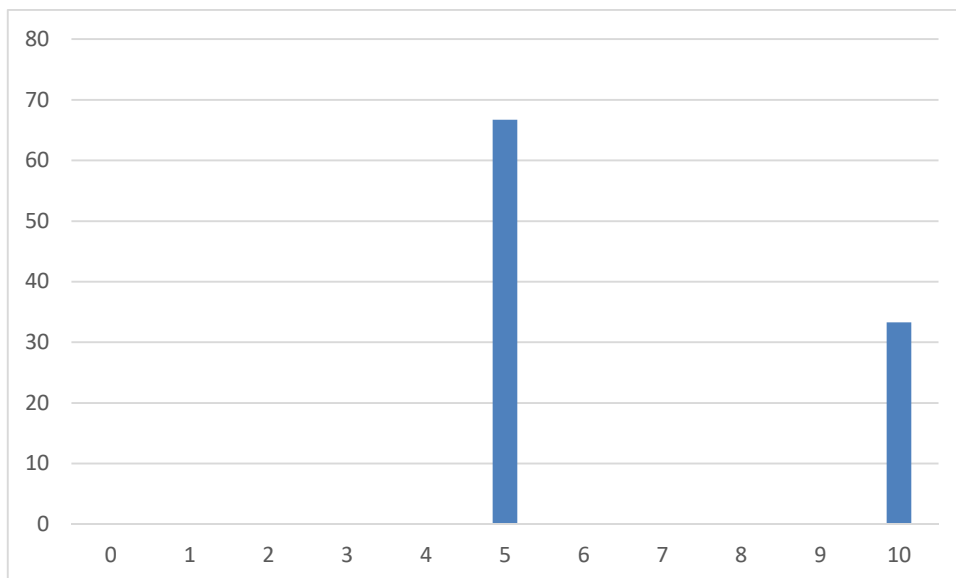


Gráfico 40. Diretrizes do Governo Federal – *Campus* São João Evangelista. Fonte: Dados da Pesquisa.

Na última pergunta quantitativa solicitou-se aos participantes que eles atribuíssem uma nota ao curso que atuam entre 0 e 10. Nesse quesito houve uma avaliação satisfatória, uma vez que 100% dos respondentes atribuíram nota entre 6 e 10, conforme gráfico 41.

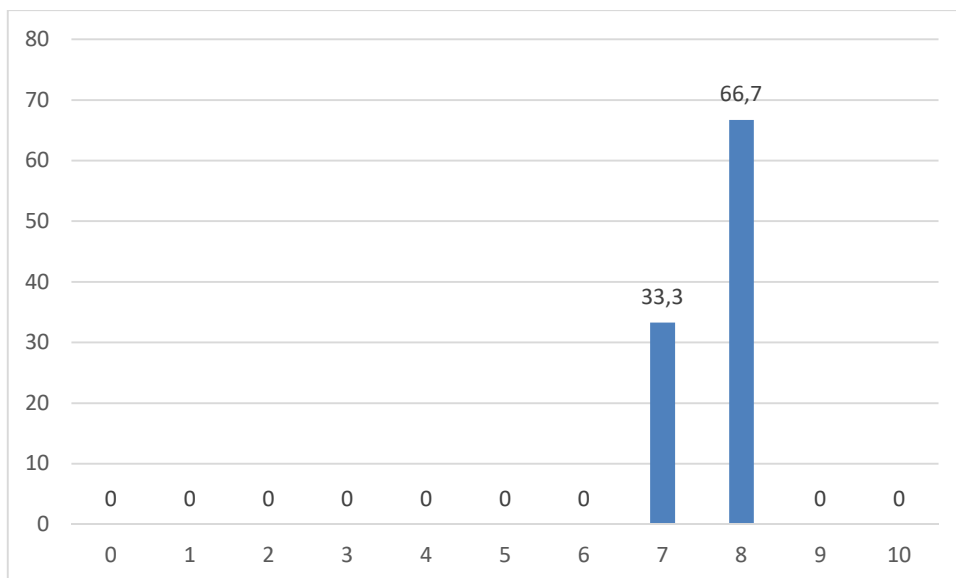


Gráfico 41. Avaliação geral do curso – *Campus* São João Evangelista. Fonte: Dados da Pesquisa.

Por fim, os docentes tiveram a oportunidade de apontarem pontos de melhoria para o curso que trabalham, conforme Quadro 12.

Quadro 12. Pontos de melhoria para o curso – *Campus* São João Evangelista.

Pontos de melhorias para o curso	%
Investimento em tecnologia e inovação	50,0
Ouvir os professores	16,7
Melhorar a infraestrutura da instituição	33,3

Fonte: Dados da Pesquisa.

Ao analisar o Quadro 12 verifica-se que a maioria dos respondentes, com 50% sugeriram que haja mais investimento em tecnologia e inovação para o curso. Em seguida, 33,3% dos participantes sugeriram melhoras a infraestrutura da instituição. Por fim, 16,7% apontaram a necessidade de que os docentes sejam mais ouvidos durante as decisões que envolvem o curso.

4.5 Dados, Informações e Resultados Extraídos dos Questionários Aplicados aos Docentes do Curso Técnico em Agropecuária do IFMG – *Campus* Bambuí

O corpo docente técnico do curso técnico em Agropecuária do IFMG *Campus* Bambuí é composto por 25 professores, sendo que 9 participaram da pesquisa. Logo, constata-se que a participação foi de 36%. O Quadro 13 apresenta a caracterização dos participantes.

Quadro 13. Caracterização dos docentes de Bambuí.

Questões	Alternativas	%
Idade	20 a 30 anos	0
	31 a 40 anos	22,2
	41 a 50 anos	44,5
	51 a 60 anos	11,1
	Acima de 60 anos	22,2
Sexo	Masculino	66,7
	Feminino	33,3
Estado civil	Solteiro(a)	33,3
	Casado(a)	44,5
	União Estável	11,1
	Divorciado(a)	11,1
	Viúvo(a)	0
Tempo de atuação no curso analisado	0 a 5 anos	11,2
	6 a 10 anos	22,2
	11 a 15 anos	22,2
	16 a 20 anos	22,2
	Acima de 21 anos	22,2
Tempo de prática na área que leciona	0 a 5 anos	0
	6 a 10 anos	33,3
	11 a 15 anos	22,2
	16 a 20 anos	33,3
	Acima de 21 anos	11,2

Continua...

Continuação do **Quadro 13.**

Questões	Alternativas	%
Tempo de experiência como docente	0 a 5 anos	11,1
	6 a 10 anos	11,1
	11 a 15 anos	11,1
	16 a 20 anos	33,3
	Acima de 21 anos	33,3
Titulação máxima	Pós-graduação	0
	Mestrado	55,6
	Doutorado	33,3
	Pós-doutorado	11,1

Fonte: Dados da Pesquisa.

Ao analisar o perfil dos respondentes da pesquisa, conforme quadro 12, verifica-se que os sujeitos possuem idade majoritária entre 41 e 50 anos, com 44,5%, sendo que 66,7% dos participantes são do sexo masculino e 44,5% são casados. A respeito do tempo de atuação no curso analisado constata-se que 88,8% dos professores atuam no curso a mais de 6 anos. Ao tratar sobre a prática profissional na área em que lecionam 100% dos docentes possuem mais de 6 anos de experiência. Ainda, 66,7% dos professores investigados possuem mais de 16 anos de experiência como docente. Por fim, 55,6% dos respondentes possuem titulação de mestrado.

A primeira questão específica do questionário trata sobre a capacitação que os docentes recebem para se atualizarem nas suas áreas de atuação, frente as novas demandas do mercado de trabalho. Nesse aspecto, verifica-se uma avaliação insatisfatória e indiferente tendo em vista que 88,9% dos respondentes marcaram opções entre 0 e 5. Apenas 11,1% dos responderes alegam estarem satisfeitos com esse quesito, conforme verifica-se no Gráfico 42.

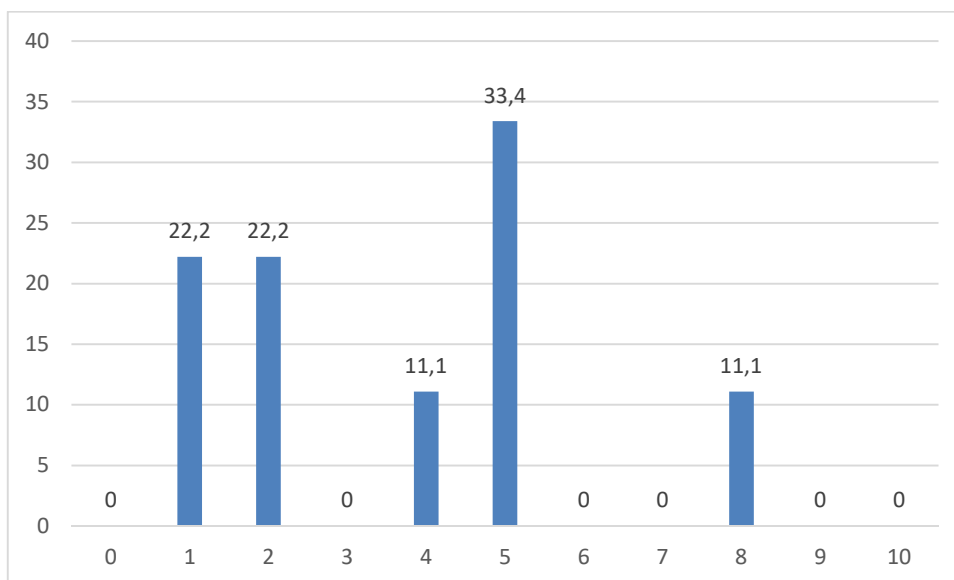


Gráfico 42. Capacitação Docente – *Campus Bambuí*. Fonte: Dados da Pesquisa.

Quando questionados se o estilo de gestão do curso é participativo 77,8% dos professores afirmaram concordar e estarem tarem satisfeitos, com notas entre 6 e 10. Apenas 22,2% dos respondentes avaliação de forma insatisfatória ou indiferente, entre 0 e 5, conforme Gráfico 43.

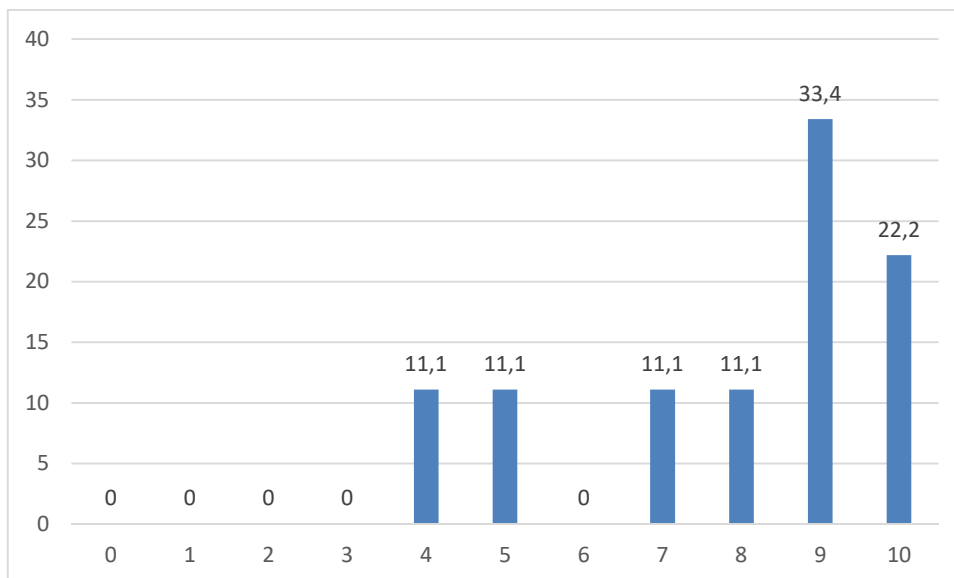


Gráfico 43. Gestão Participativa – *Campus Bambuí*. Fonte: Dados da Pesquisa.

A respeito do processo de avaliação institucional do curso 66,7% dos questionados afirmaram que estão satisfeitos, entre 6 e 10. Entretanto, 33,3% dos docentes avaliaram de forma insatisfatória ou indiferente, entre 0 e 5, conforme Gráfico 44.

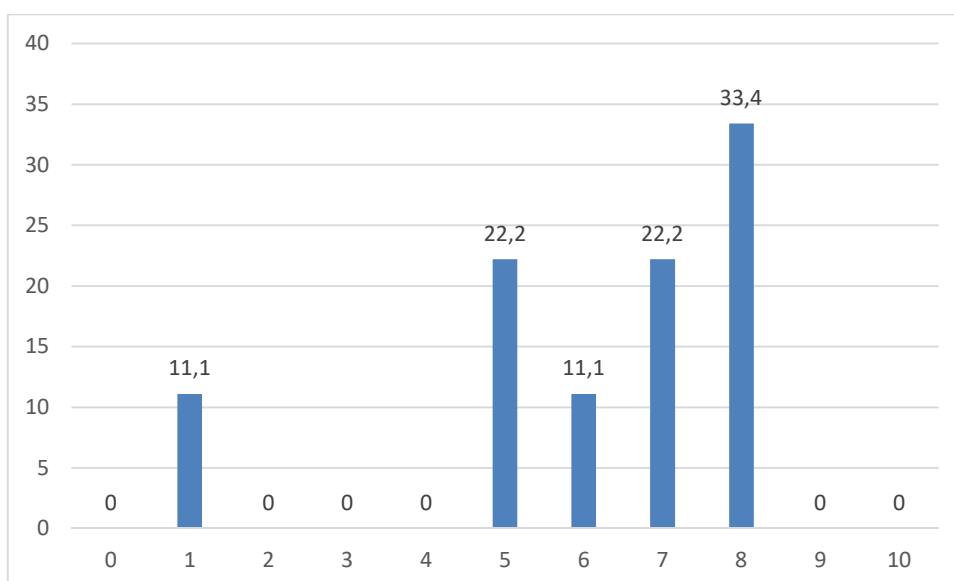


Gráfico 44. Avaliação Institucional – *Campus Bambuí*. Fonte: Dados da Pesquisa.

Na opinião dos docentes que responderam ao questionário, com 66,6%, o curso analisado consegue preparar os alunos para se inserirem no mercado de trabalho, entre 6 e 10. Para 33,3% dos questionados esse quesito foi avaliado de forma insatisfatória, entre 0 e 4. Esses resultados constam no Gráfico 45.

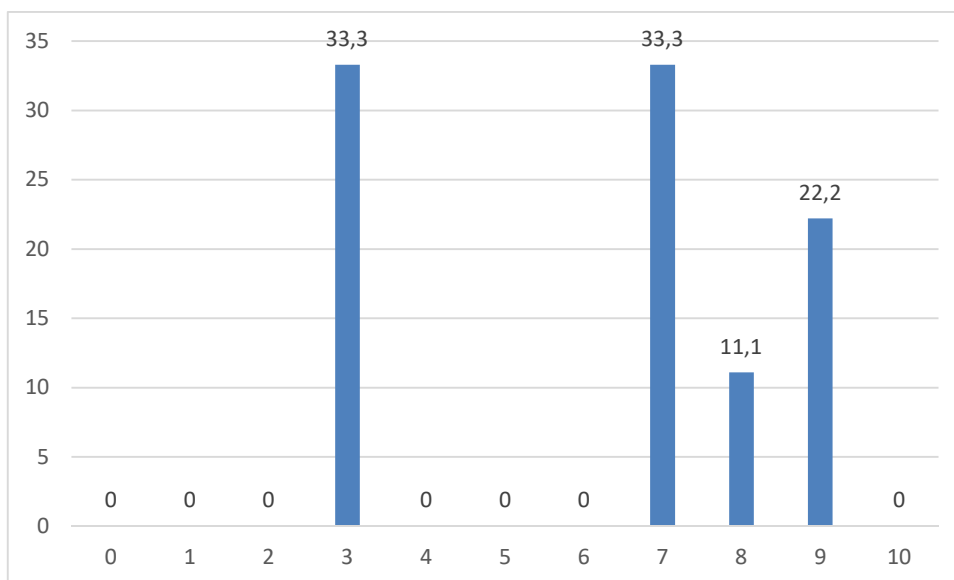


Gráfico 45. Mercado de Trabalho – *Campus Bambuí*. Fonte: Dados da Pesquisa.

Conforme Gráfico 46, 55,5% dos professores avaliaram de forma insatisfatória ou indiferente o acesso que possuem a tecnologias que sejam capazes de simular a prática do mercado de trabalho. Para 45,5% dos respondentes o acesso as essas tecnologia é satisfatório.

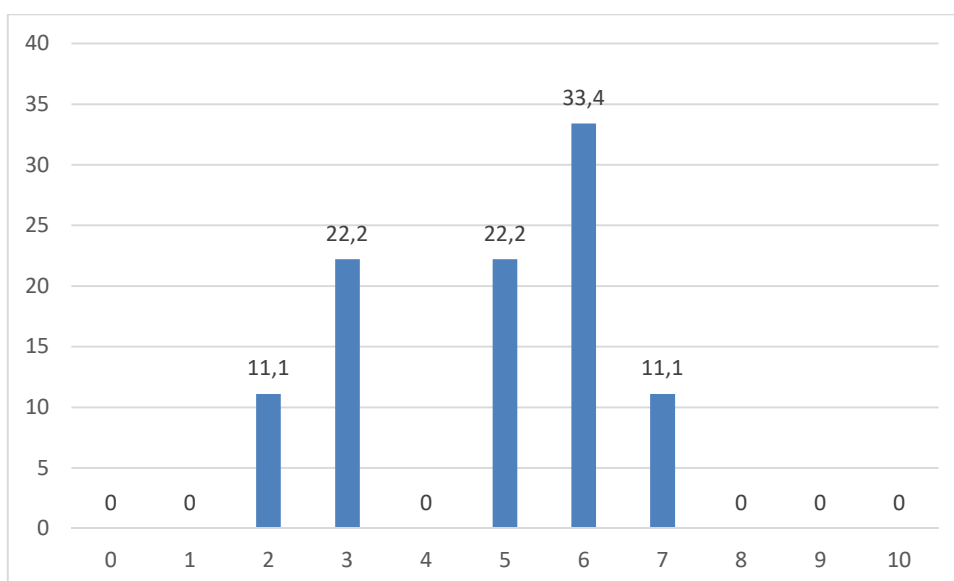


Gráfico 46. Acesso a tecnologias – *Campus Bambuí* Fonte: Dados da Pesquisa.

55,5% dos participantes da pesquisa afirmaram que o curso analisado promove visitas técnicas, com notas entre 6 e 10. Já para 44,5% dos professores esse momento prático é avaliado de forma insatisfatória ou indiferente, entre 0 e 5, conforme Gráfico 47.

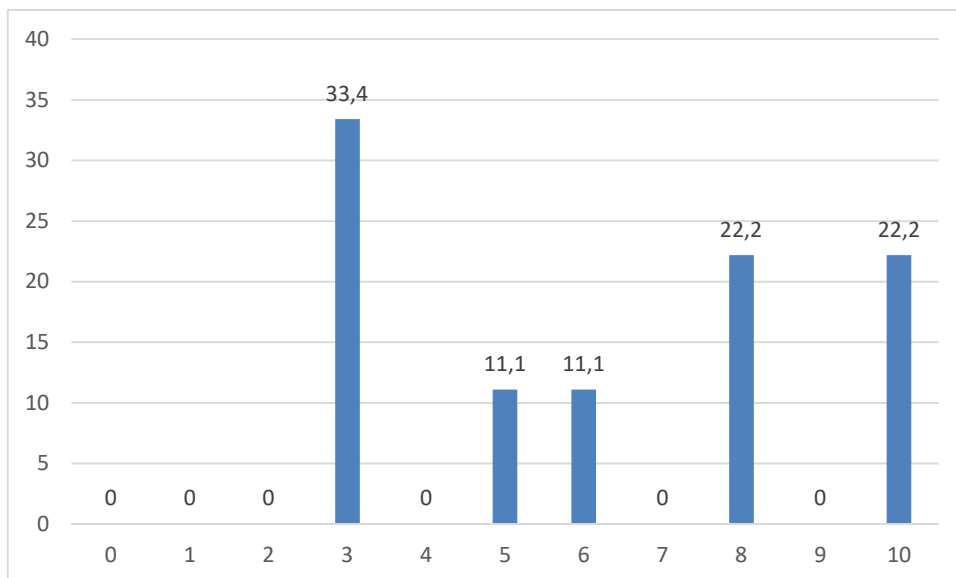


Gráfico 47. Oferecimento de visitas técnicas – *Campus Bambuí* Fonte: Dados da Pesquisa.

O Gráfico 48 demonstra que 55,5% dos respondentes, com notas entre 6 e 10, afirmaram que estão satisfeitos com as ações inovadoras que são desenvolvidas pelo curso, pois contribuem de forma efetiva para a formação dos alunos. Entretanto, esse quesito foi avaliado de forma insatisfatória ou indiferente por 45,5% dos questionados, entre 0 e 5.

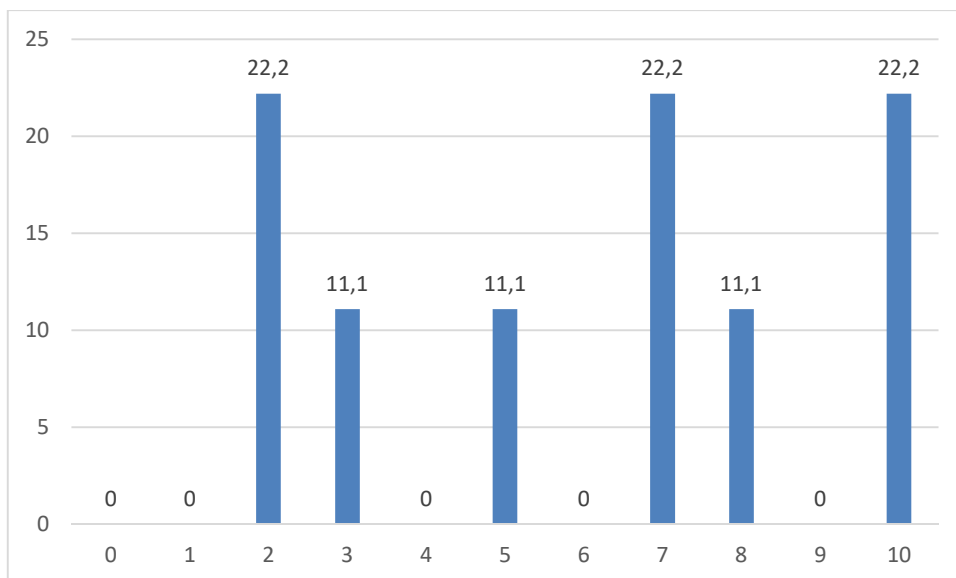


Gráfico 48. Ações Inovadoras – *Campus Bambuí* Fonte: Dados da Pesquisa.

Quando questionados se os conteúdos curriculares trabalhados no curso são adequados 77,8% dos respondentes afirmaram que estão satisfeitos, entre 6 e 10. Todavia, 22,2% avaliaram de forma insatisfatória ou indiferente, entre 0 e 5, os conteúdos abordados no curso. O Gráfico 49 apresenta os resultados desse quesito.

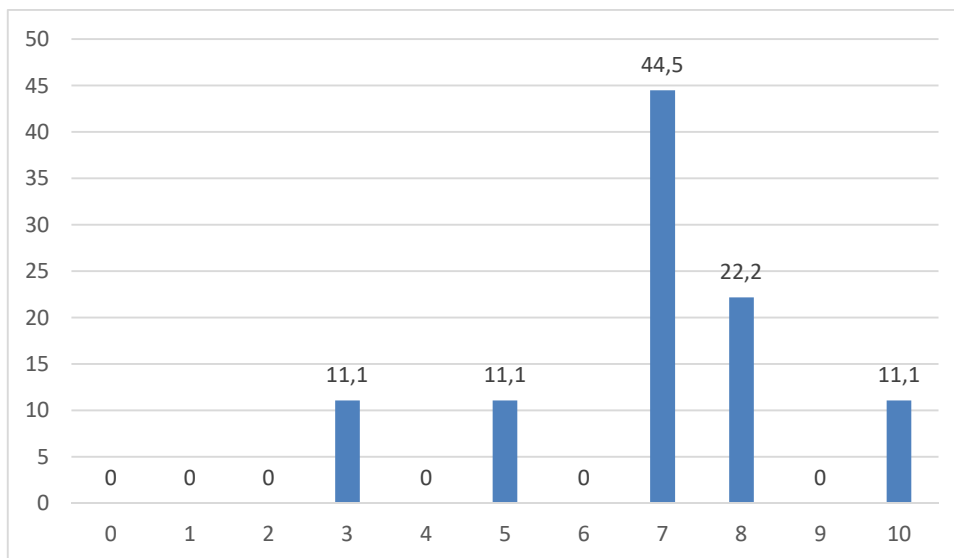


Gráfico 49. Conteúdos curriculares – *Campus Bambuí* **Fonte:** Dados da Pesquisa.

No Gráfico 50 é apresentado o resultado a respeito da metodologia adotada no curso. Nesse sentido, 55,5% dos respondentes alegam que estão insatisfeitos ou indiferentes quando questionados se a metodologia adotada pode ser considerada inovadora, entre 0 e 5. Entretanto, 45,5% dos participantes avaliaram de forma satisfatória, entre 6 e 10.

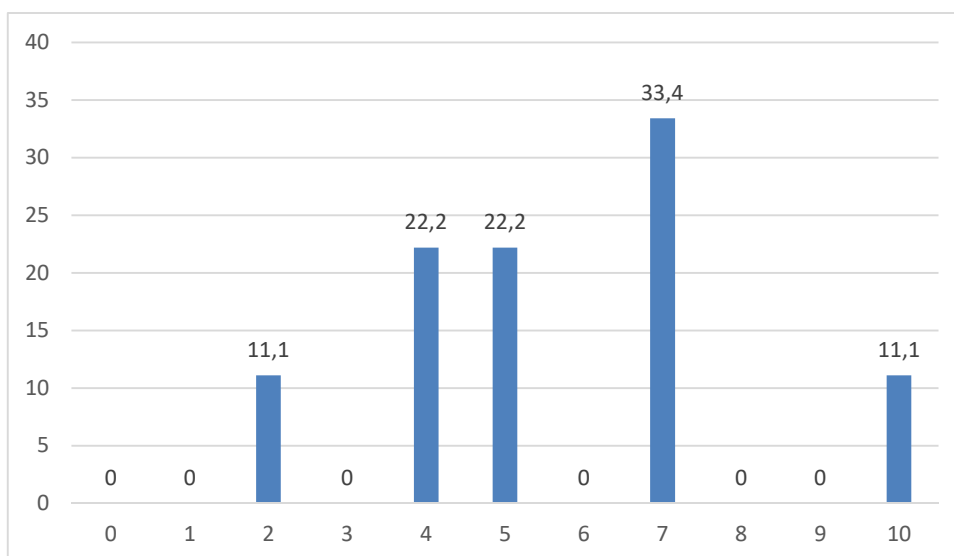


Gráfico 50. Metodologia inovadora – *Campus Bambuí*. **Fonte:** Dados da Pesquisa.

77,8% dos docentes que responderam à pesquisa avaliaram de forma satisfatória o acesso que possuem aos laboratórios de prática para ministrarem suas aulas, entre 6 e 10. 22,2% avaliaram essa questão de forma indiferente, 5. O Gráfico 51 detalha esses resultados.

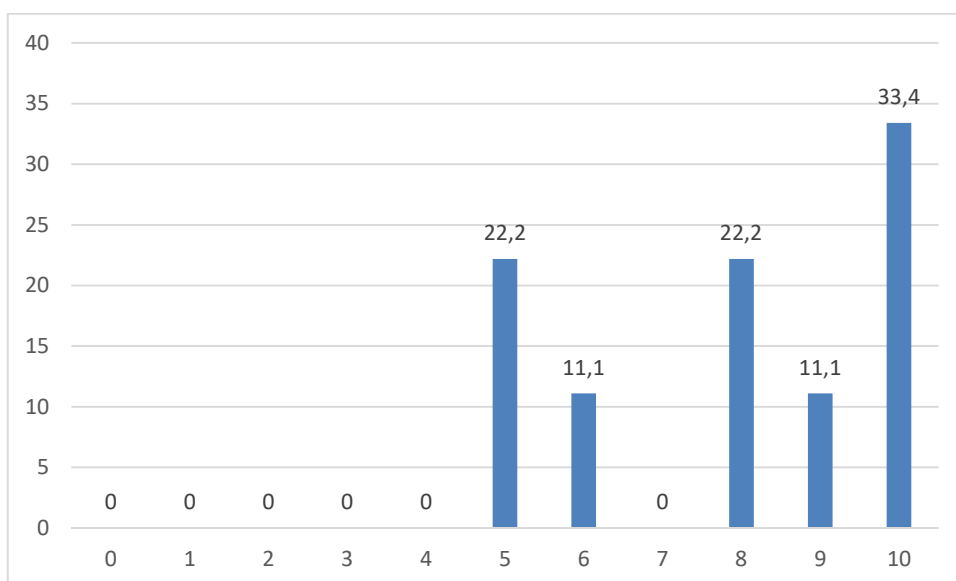


Gráfico 51. Laboratórios de prática – *Campus Bambuí*. Fonte: Dados da Pesquisa.

Quando questionados a respeito do planejamento do curso, 77,8% dos professores responderam que estão satisfeitos, entre 6 e 10. Nesse quesito, 22,2% dos professores avaliaram de forma insatisfatória ou indiferente, entre 0 e 5, conforme Gráfico 52.

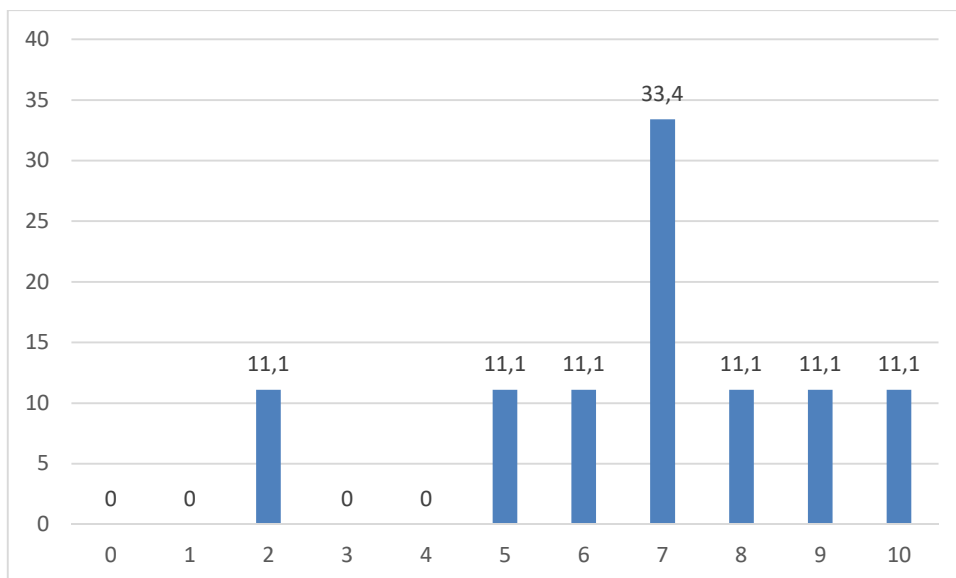


Gráfico 52. Planejamento do curso – *Campus São João Evangelista*. Fonte: Dados da Pesquisa.

Ao tratar sobre as diretrizes do governo federal para o andamento do curso em análise, 77,8% dos docentes avaliaram de forma insatisfatória ou indiferente, 0 a 5. Nesse sentido, 22,2% dos respondentes afirmaram que estão satisfeitos, 6 a 10, conforme Gráfico 53.

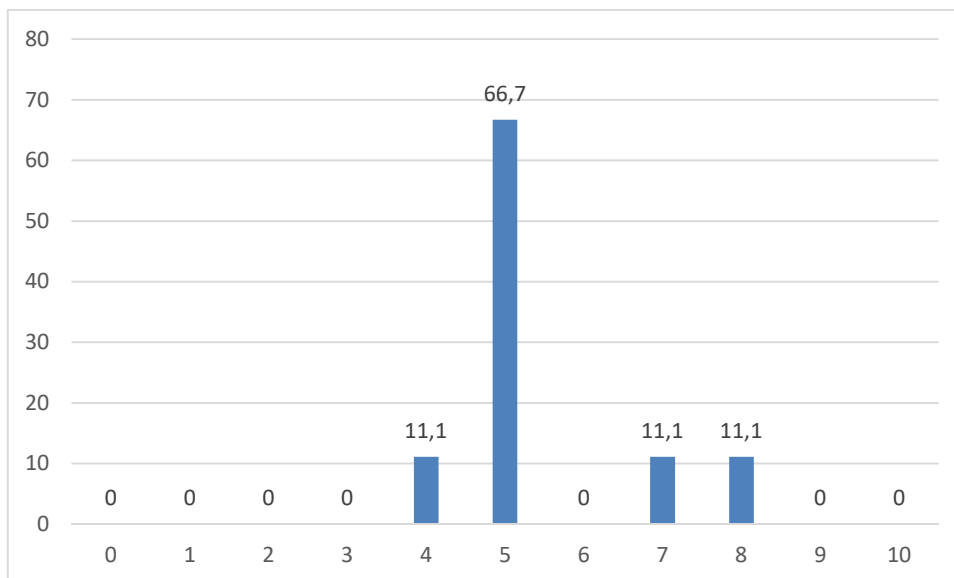


Gráfico 53. Diretrizes do Governo Federal – *Campus Bambuí* Fonte: Dados da Pesquisa.

Na última questão quantitativa do questionário os professores da área técnica atribuíram uma nota de 0 e 10 para curso analisado, conforme Gráfico 54. Assim, para 77,8% dos respondentes o curso é satisfatório, enquanto 22,2% dos docentes avaliaram de forma insatisfatória ou indiferente, 0 e 5.

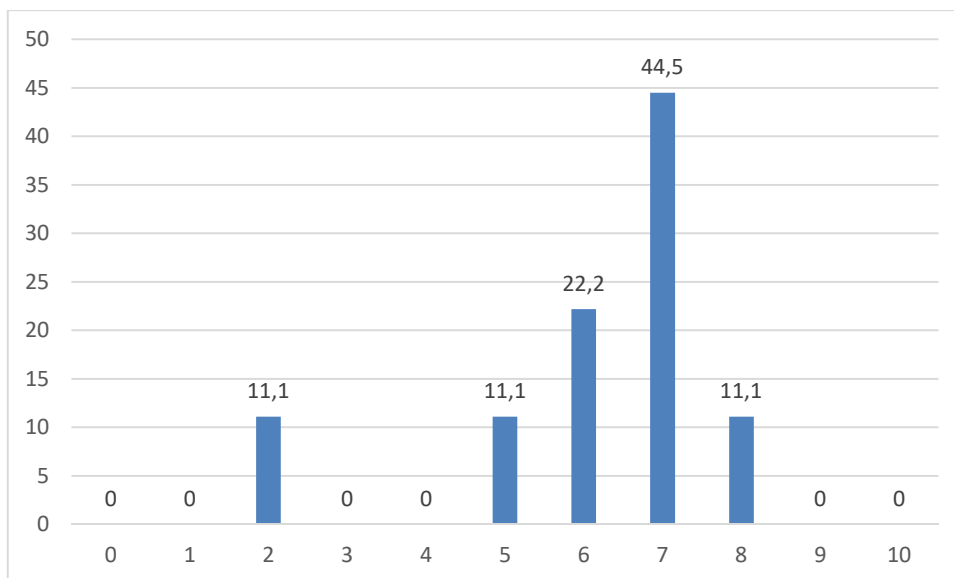


Gráfico 54. Avaliação geral do curso – *Campus Bambuí*. Fonte: Dados da Pesquisa.

Por último, os professores participantes tiveram a oportunidade de apresentarem sugestões que possam contribuir de forma efetiva para o curso que atuam, conforme quadro 14.

Quadro 14. Pontos de melhoria para o curso – *Campus Bambui*.

Pontos de melhorias para o curso	%
Melhoria da infraestrutura da instituição para as aulas práticas	33,3
Aumento do número de monitoria e programas de estágio	22,2
Mais interdisciplinaridade	22,2
Ampliar o acesso à tecnologia	11,1
Ampliar o contato com os produtores rurais da região	11,1

Fonte: Dados da pesquisa.

Relativo as melhorias apresentadas pelos docentes 33,3% apontaram a necessidade de investir na infraestrutura da instituição, com vistas as aulas práticas do curso. 22,2% dos professores indicaram a necessidade de aumentar o número de monitorias e programas de estágio e o mesmo percentual sugere mais interdisciplinaridade no curso.

5. DISCUSSÃO

5.1 Comparação entre os Resultados da Pesquisa com os Discentes do Curso Técnico Em Agropecuária do IFMG dos *Campus* de São João Evangelista e Bambuí

Os tópicos 4.2 e 4.3 dessa tese apresentam os resultados da pesquisa obtidos a partir dos questionários aplicados aos alunos dos cursos técnicos em Agropecuária do IFMG por *Campus*, respectivamente, São João Evangelista e Bambuí. Assim, nesse tópico é feita uma análise comparativa dos resultados dos dois cursos, na visão dos discentes, com base em quatorze categorias identificadas, conforme visualiza-se no Quadro 15.

Quadro 15. Comparação dos resultados dos alunos dos cursos de São João Evangelista e Bambuí.

Item	São João Evangelista		Bambuí	
	Satisfatório	Insatisfatório ou indiferente	Satisfatório	Insatisfatório ou indiferente
Conhecimento teórico dos docentes	84,8%	15,2%	77,5%	22,5%
Conhecimento prático dos docentes	84,9%	15,1%	95%	5%
Atendimento da coordenação	54,4%	45,6%	87,5%	12,5
Avaliação periódica do curso	66,6%	33,4%	87,5%	12,5
Preparação dos alunos para o mercado de trabalho	63,6%	36,4%	92,5%	7,5%
Tecnologias existentes no curso	72,7%	27,3%	90%	10%
Realização de atividades práticas	81,9%	18,1%	95%	5%
Realização de visitas técnicas	51,6%	48,4%	17,5%	82,5%
Inovação no curso	69,6%	30,4%	75%	25%
Disciplinas oferecidas no curso	75,7%	24,3%	90%	10%
Metodologia das aulas	60,5%	39,5%	80%	20%
Utilização dos laboratórios de prática	51,4%	48,6%	72,5%	27,5%
Planejamento do curso	69,7%	30,3%	82,5%	17,5%
Avaliação geral do curso	75,8%	24,2%	100%	0

Fonte: Dados da Pesquisa.

Na visão dos discentes indagados os docentes técnicos de ambos os cursos analisados demonstram conhecimento teórico nas disciplinas que atuam, sendo que no curso de São João Evangelista houve uma avaliação satisfatória de 84,8% e em Bambuí de 77,5%. Nessa categoria percebe-se uma avaliação 7,3% superior do curso de São João Evangelista. Com relação ao conhecimento prático dos docentes houve uma avaliação similar, tendo em vista que 84,4% dos alunos avaliaram esse quesito de forma satisfatória no curso de São João Evangelista e 95% em Bambuí.

Com relação ao atendimento prestado pela coordenação dos cursos nota-se uma avaliação satisfatória nos dois cursos analisados, todavia, o curso de Bambuí apresenta um índice de satisfação 33,1% superior. Na entrevista com os coordenadores já se verificou a necessidade de um olhar apurado para o cargo de coordenador de curso, tendo em vista que os entrevistados alegaram baixa remuneração e falta de capacitação para o exercício da função.

Ao tratar especificamente sobre o processo de avaliação dos cursos constatou-se um grau de satisfação em ambos, sendo que os discentes do curso de Bambuí apresentaram um índice 20,9% maior se comparado aos de São João Evangelista. Destaca-se, nesse ponto, que os coordenadores informaram durante as entrevistas que não há uma avaliação formal por

parte do Ministério da Educação como ocorre, por exemplo, nos cursos de nível superior. Assim, as avaliações que existem são desenvolvidas pelas próprias instituições.

Quando indagados sobre o ingresso no mercado de trabalho os discentes do curso de Bambuí avaliaram satisfatoriamente com 92,5%, enquanto os de São João Evangelista indicaram uma satisfação de 63,6%. A avaliação satisfatória dos discentes nessa categoria torna-se fundamental, tendo em vista que o curso técnico possui como premissa a inserção dos alunos na atividade laboral, com foco na melhoria da qualidade de vidas desses indivíduos e de seus familiares (AGUIAR; SILVA NETO, 2017).

Em paralelo, no tocante as tecnologias existentes no curso que propiciam uma maior aproximação da prática de mercado, o *Campus* de Bambuí também apresenta uma avaliação superior de 17,3%, quando comparado a avaliação satisfatória de São João Evangelista. Apesar da avaliação satisfatória, os alunos do curso técnico em Agropecuária em São João Evangelista registraram apontamentos referentes ao ingresso no mercado de trabalho e as tecnologias existentes no curso:

“Focar mais as aulas e matérias para as áreas de agropecuária que existem na região, assim formando profissionais mais preparados, e ter mais aulas prática pra aprender como executar melhor os procedimentos, e aprimorar os métodos e estruturas porque é muito ruim aprender com técnicas antigas e estruturas não funcionais, por exemplo em suinocultura a gente aprende a fazer guia, que é um procedimento que não se usa mais pois hoje usam inseminação.” (ALUNO(A) 1 SJE).

“No *Campus* em si, a estrutura da agropecuária deveria ser renovada, pois já é uma estrutura antiga e está sendo sucateada, sem tecnologia atual.” (ALUNO(A) 2 SJE).

No que diz respeito a realização de aulas práticas os discentes dos dois cursos avaliaram satisfatoriamente, com índices superiores a 80%. Entretanto, destaca-se a avaliação insatisfatória do curso realizado em Bambuí quando trata-se da realização de visitas técnicas, uma vez que nesse quesito houve uma insatisfação ou uma avaliação indiferente de 82,5% por parte dos alunos. No curso de São João Evangelista os discentes apresentaram uma satisfação de 51,6%. Relativo as visitas técnicas os alunos de Bambuí deixaram as seguintes contribuições:

“Visitas técnicas serem incluídas na rotina.” (ALUNO(A) 1 BAMBUÍ).

“Ter mais visitas técnicas, explorar mais a realidade de como lidar com pessoas no campo, com as pessoas que vamos prestar serviços.” (ALUNO(A) 2 BAMBUÍ)

“Mais visitas técnicas em todos os anos para aprimorar o conhecimento de acordo com a matéria estudada.” (ALUNO(A) 3 BAMBUÍ).

A avaliação dos discentes a respeito da inovação existente nos cursos pesquisados obteve uma avaliação satisfatória de 69,6% no curso de São João Evangelista, enquanto em Bambuí a avaliação satisfatória foi de 75%. Com relação as disciplinas que são oferecidas na matriz dos cursos os discentes dos dois *Campus* apresentaram avaliação satisfatória, sendo que em Bambuí obteve-se uma avaliação 14,3% superior. Ainda relativo as disciplinas oferecidas os alunos de São João Evangelista apontaram que:

“Novas matérias focadas no mercado de trabalho. Focar mais as aulas e matérias para as áreas de agropecuária que existem na região, assim formando profissionais mais preparados.” (ALUNO(A) 3 SJE).

“Acredito que matérias mais complicadas como Irrigação e Drenagem não deveriam estar na grade curricular do 1º ano.” (ALUNO(A) 4 SJE).

A metodologia adotada pelos docentes obteve avaliação satisfatória por parte dos alunos em ambos os cursos, sendo que em Bambuí os discentes apresentam uma avaliação 19,5% superior a São João Evangelista. Em paralelo, quando questionados sobre a utilização dos laboratórios de prática, os alunos de Bambuí indicaram com um nível de satisfação de 72,5% enquanto São João Evangelista atingiu 51,4%. No que diz respeito a essas categorias registra-se a opinião dos alunos de São João Evangelista:

“Ter mais aulas práticas do que teóricas, pois aprendemos é fazendo.” (ALUNO(A) 5 SJE).

“Todas os conteúdos ministrados em sala de aula deveriam ser realizados na prática para que o aluno esteja preparado para tais atividades em sua carreira profissional.” (ALUNO(A) 6 SJE).

Já no que tange ao planejamento do curso São João Evangelista obteve uma avaliação satisfatória de 69,7% enquanto Bambuí obteve um resultado 12,8% superior. Ainda na entrevista com os coordenadores ambos ressaltaram que o planejamento do curso é realizado a partir de discussões com os seus respectivos colegiados.

Por fim, ao comparar a avaliação geral que os alunos atribuíram ao curso, o curso de Bambuí obteve uma satisfação de 100% e o de São João Evangelista de 75,80%. De forma geral, constata-se que o curso técnico de Bambuí, na visão dos alunos que participaram da pesquisa, apresenta uma avaliação superior em 12 das 14 categorias analisadas, com a exceção de conhecimento teórico dos docentes e realização de visitas técnicas.

5.2 Comparação entre os Resultados da Pesquisa com os Docentes do Curso Técnico em Agropecuária do IFMG dos *Campus* de São João Evangelista e Bambuí

Nos tópicos 4.4 e 4.5 estão descritos os resultados da avaliação dos docentes dos cursos técnicos em Agropecuária do IFMG *Campus* São João Evangelista e Bambuí, respectivamente. Nesse sentido, este tópico se propõe a realizar uma comparação entre esses resultados com base nas 13 categorias identificadas, conforme consta no Quadro 16.

Quadro 16. Comparação dos resultados dos docentes dos cursos de São João Evangelista e Bambuí.

Item	São João Evangelista		Bambuí	
	Satisfatório	Insatisfatório ou indiferente	Satisfatório	Insatisfatório ou indiferente
Capacitação Docente	66,7%	33,3%	11,1%	88,9%
Gestão Participativa	66,7%	33,3%	77,8%	22,2%
Avaliação Institucional	66,7%	33,3%	66,7%	33,3%
Mercado de Trabalho	66,7%	33,3%	66,7%	33,3%

Continua...

Continuação do **Quadro 16.**

Item	São João Evangelista		BambuÍ	
	Satisfatório	Insatisfatório ou indiferente	Satisfatório	Insatisfatório ou indiferente
Acesso a tecnologias	33,3%	66,7%	44,5%	55,5%
Oferecimento de visitas técnicas	100%	0	55,5%	44,5%
Ações Inovadoras	66,7%	33,3%	55,5%	44,5%
Conteúdos curriculares	100%	0	77,8%	22,2%
Metodologia inovadora	66,7%	33,3%	44,5%	55,5%
Laboratórios de prática	66,7%	33,3%	77,8%	22,2%
Planejamento do curso	100%	0	77,8%	22,2%
Diretrizes do Governo Federal	33,3%	66,7%	22,2%	77,8%
Avaliação geral do curso	100%	0	77,8%	22,2%

Fonte: Dados da Pesquisa.

Quanto à capacitação docente, primeira categoria analisada, verifica-se que houve uma avaliação satisfatória por parte dos professores do curso de São João Evangelista, com 66,7%. Entretanto, para os docentes do curso de Bambuí há uma avaliação indiferente ou insatisfatória de 88,9%, uma vez que os respondentes alegaram não serem contemplados com capacitações que os permitam se manter atualizados frente as novas demandas do curso que atuam. Nesse sentido, registra-se que os coordenadores entrevistados também apontaram a falta de capacitação para o exercício da função de coordenador de curso, fato esse que prejudica o exercício pleno da função.

No que diz respeito a gestão participativa ambos os cursos analisados, na visão dos seus docentes, possuem uma avaliação satisfatória, sendo que o curso de Bambuí apresentou um índice 11,2% superior. Tal fato vai ao encontro da entrevista concedida pelos coordenadores de curso, uma vez que os dois entrevistados apontaram que tomam as decisões relativas ao curso de forma colegiada.

Na categoria Avaliação Institucional ambos os cursos analisados apresentaram avaliação satisfatória de 66,7%. Assim, percebe-se que tanto os professores do *Campus* de Bambuí quando os de São João Evangelista reconhecem a avaliação e a divulgação dos seus resultados. Todavia, destaca-se que conforme informado pelos coordenadores, nas entrevistas realizadas, esse processo é interno à instituição e não se constitui em uma obrigação exigida pelo Ministério da Educação como nos cursos de nível superior. Nesse sentido, resgata-se o entendimento de Correia, et al. (2024) quando a importância da avaliação dos cursos técnicos de modo a garantir sua qualidade. Ademais, toda política pública carece de avaliação com métricas efetivas.

Ao serem questionados se os cursos em que atuam conseguem preparar os alunos para se inserirem no mercado de trabalho, houve uma avaliação satisfatória por parte dos dois cursos analisados, com 66,7%. Nesse quesito, registra-se o comentário de um docente:

“O curso possui uma forte tradição, com raízes solidas e com um ótimo histórico de formação profissional e inserção no mercado de trabalho”
(PROFESSOR(A) 1 BAMBUÍ).

Relativo ao acesso tecnológico que possuem para simularem as práticas do mercado nas aulas práticas houve uma avaliação insatisfatória ou indiferente em ambos os cursos analisados, sendo que o curso de São João Evangelista obteve 66,7% de insatisfação e Bambuí 55,50%. O resultado negativo obtido nessa categoria é reforçado pelas afirmações dos docentes ao apontarem que:

“Melhorar o aprimoramento dos docentes principalmente com acesso à novas tecnologias para que essas possam ser passadas aos estudantes.”
(PROFESSOR(A) 2 BAMBUÍ).

“Investimento em tecnologia e inovação, pois apesar do ambiente de prática ser interessante não é atualizado a muitos anos como deveria.”
(PROFESSOR(A) 1 SJE).

Quanto ao oferecimento de visitas técnicas para reforçar a aprendizagem dos alunos por meio da vivência prática houve uma avaliação satisfatória por parte dos professores dos cursos de São João Evangelista e Bambuí, com índices de 100% e 55,5%, respectivamente. Dessa forma, constata-se que o curso de São João Evangelista apresentou uma avaliação 44,5% superior ao curso comparado.

No que tange a inovação ambos os cursos analisados apresentaram avaliação satisfatória, assim compreende-se que os docentes que responderam à pesquisa acreditam que os cursos analisados promovem ações inovadoras que contribuem para formação integral dos discentes. Nesse quesito, o curso de São João Evangelista apresenta avaliação 11,2% superior ao curso comparado. Destaca-se ainda, a partir da avaliação dos docentes, que há uma clara separação entre tecnologia e inovação, uma vez que a categoria de acesso à tecnologia obteve avaliação insatisfatória em ambos os cursos analisados, ao contrário da categoria ações inovadoras. Logo, constata-se que ações inovadoras não se restringe a tecnologia, mas pode de apresentar de outras formas na relação de ensino aprendizagem.

A categoria de conteúdos curriculares obteve avaliação satisfatória nos cursos de São João Evangelista e Bambuí, com índices respectivos de 100% e 77,8%. Ainda no tocante a esse item há sugestões por parte dos docentes:

Professor(a) 2 SJE: Melhoria de adequação das Unidades de Educação e Produção, tornando-as mais modernas e atualizadas.

“É preciso readequar as disciplinas para proporcionar melhoria para os alunos. Alguns conteúdos importantes do primeiro ano, por exemplo, não se comunicam. A disciplina de solos no primeiro ano exige conhecimentos da química. E esses conhecimentos da química são ministrados no segundo. Isso para citar um exemplo. Há outros. Falta comunicação e articulação entre as diferentes áreas para um melhor aproveitamento do curso.”
(PROFESSOR(A) 3 BAMBUÍ).

No que tange a metodologia adotada nos cursos pesquisados verifica-se que no *Campus* de São João Evangelista houve uma avaliação satisfatória de 66,7% enquanto em Bambuí os docentes avaliaram de forma insatisfatória ou indiferente, com 44,5%, ao apontarem que não há inovação nesse processo. Em contrapartida os professores dos dois cursos afirmaram que possuem acesso a laboratórios de prática para ministrarem suas disciplinas, sendo que em Bambuí houve uma avaliação 11,1% superior a São João Evangelista.

Já o planejamento do curso, na visão dos docentes que participaram da pesquisa, é bem realizado em ambos os cursos analisados, sendo que nessa categoria o curso de São João Evangelista apresentou avaliação satisfatória 22,2% superior ao curso de Bambuí. Todavia, no que se refere ao recebimento de diretrizes claras do governo federal para o bom andamento do curso os docentes dos dois cursos avaliação de maneira insatisfatória ou indiferente, sendo

que em São João Evangelista teve-se 66,7% de insatisfação e em Bambuí esse índice chegou a 77,8%.

Por fim, ao realizarem uma avaliação geral ambos os cursos obtiveram avaliação satisfatória, sendo 100% de satisfação referente ao curso de São João Evangelista e 77,8% em Bambuí. Em suma, na percepção dos docentes, de forma comparativa, o curso de São João Evangelista apresentou índices superiores de satisfação em 8 categorias, a saber: capacitação docente, oferecimento de visitas técnicas, ações inovadoras, conteúdos curriculares, metodologia inovadora, planejamento do curso, diretrizes do governo federal e avaliação geral do curso. Já o curso de Bambu apresentou índices superiores de avaliação em 3 categorias: gestão participativa, acesso a tecnologias e laboratórios de prática. Nas categorias avaliação institucional e mercado de trabalho houve empate do percentual de satisfação nos dois cursos analisados.

5.3 Proposições para o Desenvolvimento da Formação Técnica em Agropecuária a partir dos Cursos Analisados

A priori, cabe destacar que as propostas aqui apresentadas possuem como base a pesquisa realizada nos cursos técnicos em Agropecuária do IFMG *Campus* São João Evangelista e Bambuí. Para tanto, foi calculada a média do percentual de satisfação das categorias avaliadas na pesquisa realizada com os docentes e discentes. Dessa forma, foram elaboradas propostas para melhorar as categorias que não obtiveram o índice mínimo de satisfação, ou seja, sessenta por cento. O quadro 17 apresenta o resultada da média de todas as categorias, dos alunos e professores, com destaque em negrito para as categorias com média insatisfatória.

Assim, nota-se que 5 categorias foram avaliadas de forma insatisfatória, sendo uma categoria advinda da pesquisa realizada com os discentes (realização de visitas técnicas) e quatro dos docentes (capacitação docente, acesso a tecnologias, metodologia inovadora e diretrizes do Governo Federal).

Quadro 17. Média das categorias - Discentes e Docentes.

Categorias Discentes	%
Conhecimento teórico dos docentes	81,15
Conhecimento prático dos docentes	89,95
Atendimento da coordenação	70,95
Avaliação periódica do curso	77,05
Preparação dos alunos para o mercado de trabalho	78,05
Tecnologias existentes no curso	81,35
Realização de atividades práticas	88,45
Realização de visitas técnicas	34,55
Inovação no curso	72,3
Disciplinas oferecidas no curso	82,85
Metodologia das aulas	70,25
Utilização dos laboratórios de prática	61,95
Planejamento do curso	76,1
Avaliação geral do curso	87,9

Continua...

Continuação do **Quadro 17.**

Categorias Docentes	%
Capacitação Docente	38,85
Gestão Participativa	72,2
Avaliação Institucional	66,65
Mercado de Trabalho	66,65
Acesso a tecnologias	38,9
Oferecimento de visitas técnicas	77,75
Ações Inovadoras	61,05
Conteúdos curriculares	88,9
Metodologia inovadora	55,55
Laboratórios de prática	72,2
Planejamento do curso	89,4
Diretrizes do Governo Federal	27,75
Avaliação geral do curso	88,9

Fonte: Dados da Pesquisa.

Na avaliação realizada pelos discentes a categoria realização de visitas técnicas obteve média de satisfação de apenas 34,55%. Entretanto, sabe-se que as visitas técnicas contribuem de forma substancial para formação dos discentes, principalmente em nível técnico, tendo em vista que seu objetivo principal está em aproximar os estudos da realidade local que o circunda. Nessa linha, autores como Peres (2005) e Quaresma et. al. (2021) apresentam estudos no sentido de reforçar a importância das visitas técnicas para uma formação integral dos discentes. Nessa linha, sugere-se:

Incluir no orçamento anual das instituições um montante direcionado a realização de visitas técnicas;

Ampliar o planejamento das visitas técnicas no Projeto Pedagógico dos Cursos (PPC) abordando aspectos como: modelo de relatório a ser desenvolvido pelos alunos após a realização da atividade e visitas mínimas a serem desenvolvidas por ano;

Realizar e/ou aumentar os convênios com as principais empresas da região, de diferentes setores da área.

Quanto à capacitação docente constata-se que um efetivo processo de capacitação contribui de forma substancial para o desenvolvimento laboral dos trabalhadores, tanto no que se refere ao aumento da produtividade quanto a qualidade do trabalho desenvolvido. Ainda, ao tratar dessa temática o estudo de Frade (2024) aborda a importância da capacitação na transição do professor para professor-gestor. Apesar de o referido estudo abordar especificamente a pós-graduação, acredita-se que o contexto abordado na pesquisa se aplica também no contexto da formação técnica e de nível superior. Nessa categoria obteve-se média de satisfação de apenas 38,85% na visão dos professores. Assim, propõe-se:

Analisar o valor destinado para capacitações constante no orçamento anual das instituições;

Elaborar um planejamento que preveja capacitações periódicas para os docentes que incluam temas emergentes como: metodologias inovadoras, novas tecnologias e práticas da área, educação inclusiva, dentre outras temáticas;

Desenvolver uma capacitação obrigatória para os docentes que vierem a ocupar a função de coordenador de curso.

No que tange ao acesso a novas tecnologias entende-se que essa categoria é fundamental de modo a garantir que os egressos tenham experiências que lhe possibilitem uma melhor inserção no mercado de trabalho, tendo em vista que esse é um fator crítico da formação técnica, conforme preconizado por Aguiar e Silva Neto (2017). Nessa categoria a média de satisfação está em 38,90% na pesquisa realizada com os docentes. Assim, entende-se que seja necessário:

- Realizar uma pesquisa anual com os coordenadores dos cursos de modo a levantar as principais demandas tecnológicas;
- Construir um cronograma periódico de aquisição das tecnologias necessárias;
- Definir uma verba anual específica para aquisição de novas tecnologias;
- Incluir as tecnologias adquiridas no planejamento de capacitação dos docentes.

Tendo em vista os constantes avanços na área educacional e as mudanças no perfil do alunado, tem-se como primordial buscar metodologias que possibilitam uma melhor experiência no processo de ensino aprendizagem. Em tempo, esse entendimento é reforçado por Castaman e Bortoli (2021) e Junger et.al. (2022) ao refletirem sobre a importância das metodologias ativas na formação técnica. Assim, na opinião dos docentes pesquisados a categoria metodologias inovadoras obteve média de satisfação de 55,55%. Dessa forma, sugere-se:

- Incluir o tema metodologias inovadoras no programa de capacitação dos docentes;
- Compreender que o aluno está no centro do processo de aprendizagem;
- Estimular a autonomia dos discentes no processo educacional;
- Promover constantemente reflexões factuais que aproximem o aluno da realidade do mercado;
- Utilizar a tecnologia no processo de ensino;
- Contextualizar os conteúdos com o contexto social dos alunos.

A categoria “Diretrizes do Governo Federal” obteve o menor índice médio de satisfação na visão dos professores investigados, com 27,75%. Todavia, entende-se que os docentes necessitam de informações claras e atualizadas para que haja um andamento satisfatório do curso. Assim, sugere-se ao Ministério da Educação:

- Promover a divulgação das informações mais relevantes por meio das mídias digitais;
- Estimular a comunicação científica;
- Melhorar os canais de comunicação com as instituições de ensino técnico (aplicativos, dentre outros).

Ainda, resgata-se a compreensão de Secchi; Coelho e Pires (2020) quanto a importância da avaliação das políticas públicas para que possa ser realizada uma análise efetiva e se tenha uma melhor aplicação do dinheiro público. Para tanto, as diretrizes governamentais tornam-se primordiais.

6. CONCLUSÕES

No atual contexto em que a educação não atinge os parâmetros desejados de desempenho, em diversos níveis de escolaridade, torna-se necessário compreender a importância da avaliação das políticas públicas dessa área de forma a promover as melhorias que se impõem. No campo da formação técnica esse entendimento não é diferente, dessa forma, essa tese teve como objetivo geral: realizar uma análise da formação técnica em agropecuária a partir dos cursos técnicos em Agropecuária do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) *Campus* São João Evangelista e Bambuí.

Ao pensar no cenário da formação técnica constata-se a sua importância no sentido da inserção profissional, principalmente dos jovens, que a partir da formação adquirida conseguem mudar a realidade social que vivenciam e, por consequência, acabam por alterar a realidade dos indivíduos que os permeiam. Para tanto, torna-se necessário que o processo formativo seja amplo e eficaz, de modo que os discentes vivenciem de fato a realidade da profissão que irão atuar.

Nesse sentido, tendo como objetivo a efetiva formação do egresso do curso técnico em Agropecuária, a partir das análises realizadas, verifica-se a necessidade de aplicar ações que possam melhorar o processo de ensino aprendizagem dos discentes em cinco aspectos centrais, a saber: realização de visitas técnicas, capacitação docente, acesso a tecnologias, metodologia inovadora e diretrizes do governo federal.

Quanto às visitas técnicas acredita-se na sua efetividade ao propiciar aos discentes uma visão factual da prática do mercado, com todas as suas possibilidades e desafios. A capacitação docente constitui-se como elemento primordial para o sucesso da formação técnica, tendo em vista que os professores precisam ser constantemente preparados para as inovações e novas tecnologias que surgem nas suas áreas de atuação. Ainda, há necessidade de capacitar os docentes que irão assumir a função de coordenadores de curso.

No tocante ao acesso a novas tecnologias, verifica-se a necessidade de um planejamento governamental, com apoio das instituições de ensino, de modo a estabelecer um cronograma de aquisições que acompanhe ou se aproxime da realidade do setor produtivo. Relativo as metodologias adotadas na formação técnica ressalta-se a importância da aplicação prática dos conteúdos abordados no curso, tendo em vista o perfil do egresso que se deseja formar. Logo, a capacitação docente mais uma vez torna-se primordial.

Ademais, ao pensar na importância do governo federal, por meio do Ministério da Educação, ressalta-se a necessidade de diretrizes claras que alcancem efetivamente a comunidade acadêmica. Dessa forma, não basta apenas a elaboração da norma, mas uma comunicação direta e ampla com as instituições de ensino com o apoio das mídias digitais.

Verifica-se ainda, a partir das análises realizadas, que os aspectos relativos à inovação podem ser mais bem explorados em ambos os *Campus* analisados. Para tanto, faz-se necessário compreender que a inovação não se restringe a novas tecnologias, mas pode ser materializada também, por exemplo, na didática pedagógica e nos conteúdos curriculares que são oferecidos na matriz do curso. Conteúdos esses que promovam uma visão ampla ao discente e abarque as discussões sobre agrologia, dentre outras temáticas ambientais contemporâneas. Tais preocupações são fundamentais para que os cursos oferecidos atendam as demandas dos alunos e tenha como foco um egresso técnico e atendo as demandas que permeiam o contexto social no qual está inserido.

Nesse ambiente, percebe-se a urgência na avaliação e possíveis reformulações das políticas públicas relativas à formação técnica em Agropecuária, com foco na formação

integral do egresso. Para futuros trabalhos sugere-se uma abordagem ampliada no tocante ao número de instituições e, conseqüentemente, no número de participantes da pesquisa.

Ainda, reitera-se que este estudo se apresenta como um diagnóstico realizado com base na percepção dos discentes, docentes e coordenadores dos cursos Técnico em Agropecuária do IFMG, *campus* São João Evangelista e Bambuí. Todavia, torna-se necessário que os apontamentos aqui realizados de fato impactem na política pública da formação técnica analisada, tendo em vista os arranjos políticos e administrativos que permeiam esse campo.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIAR, J. B. T.; SILVA NETO, J. M. Características e Fatores de Sucesso no Curso Técnico de Finanças do Instituto Federal de Rondônia. VII Colóquio Internacional de Gestão Universitária. **Anais...** 2017. Disponível em: http://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/101_00231.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acessado em 30 de set. de 2024.
- AZEVEDO, L. A.; SHIROMA, E. O.; COAN, M. As políticas públicas para a educação profissional e tecnológica: sucessivas reformas para atender a quem. **Boletim Técnico do Senac**, [S. l.], v. 38, n. 2, p. 27–40, 2012. Disponível em: <https://www.bts.senac.br/bts/article/view/164>. Acesso em: 25 set. 2024.
- BAUER, M. W.; GASKELL, G.; ALLUM, N. C. Qualidade, Quantidade e interesses do conhecimento – Evitando confusões. In: BAUER, M. W.; GASKELL G. **Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som**. Petropólis (RJ): Vozes, p. 17-36, 2002.
- BIRKLAND, T. A. **An introduction to the policy process**. New York, M. E. Shape, 2005.
- BERTERO, C. O.; ALCADIPANI, R.; CABRAL, S.; FARIA, A.; ROSSONI, L. Os desafios da produção de conhecimento em Administração no Brasil. **Cad. EBAPE. BR**, v. 11, nº 1, Opinião 1, Rio de Janeiro, Mar. 2013.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: https://planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 21 Jun. 2024.
- _____. **Decreto-Lei nº 4.127 de 25 de fevereiro de 1942**. Estabelece as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Seção, v. 1, p. 2957, 1942.
- _____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº. 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União. Brasília, 27 dez 1961.
- _____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº. 5.692, de 11 de agosto de 1971**. Fixa as Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 12 ago 1971.
- _____. Presidência da República. **Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997**. Regulamenta o §2.º do artigo 36 e os artigos 39 a 42 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, DF: Presidência da República, 1997a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm. Acesso em: 25 de set. de 2024.
- _____. Presidência da República. **Decreto nº. 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta a implementação do disposto no § 2º do artigo 36 e os artigos 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências, Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/at02004-2006/2004/decreto/d5154.htm Acesso em: 25 de set. de 2024.
- _____. **Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e 167 Tecnologia e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm. Acesso em: 23 de set. 2024.

CNCT. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Disponível em: <https://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2022/01/catalogogerado.pdf>. Acesso em: 20 de mai. de 2025.

CAPELLA, A. C. N. **Formulação de Políticas Públicas**. Brasília: Enap, 2018.

CASTAMAN, A; BORTOLI, L. A. Metodologias ativas na educação profissional e tecnológica. **Interfaces Científicas – Educação**, v. 10, n. 3, p. 145-156, 2021.

CENTRO DE MEMÓRIAS. **Nossas Unidades IFMG**. 2021. Disponível em: <https://memoria.ifmg.edu.br/nossas-unidades/>. Acesso em 01 de fev. de 2025.

CHRISPINO, A. **Introdução ao estudo das políticas públicas: uma visão interdisciplinar e contextualizada**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2016.

CIAVATTA, M.; RAMOS, M. A "era das diretrizes": a disputa pelo projeto de educação dos mais pobres. **Revista Brasileira de Educação**. v. 17 n. 49 jan.-abr. 2012.

CORREIA, L.; VENTURA, A.; SOUTO, T.; LEITE JÚNIOR, J. C. **Evaluation of Technical Training at the Secondary Level in Federal Institutes: The Case of IFBA Through the Perceptions of Students**. SciELO Preprints, 2024. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/7720>. Acesso em: 30 sep. 2024.

CUNHA, M. F. **A implantação do Pronatec Campo pelo IFAC no Vale do Juruá – Primeiros Passos**. 2014. 88 f. Dissertação (Pós-graduação em Educação agrícola). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. 2014.

FRADE, C. M.; COELHO, A. L. A. L.; PESSOA, M. F.; MORAIS, L. A. Transição do papel de professor a professor-gestor: um estudo com coordenadores de cursos de pós-graduação de uma instituição federal de ensino superior: a study with coordinators of graduate courses at a Federal Institution of Higher Education. **Perspectivas Contemporâneas**, v. 19, p. 1-19, 2024.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HOOD, C. **The tools of government** Chatham, NJ: Chatham House Pblrs., 1986.

HOWLETT, M.; RAMESH, M.; PERL, A. **Política Pública: seus ciclos e subsistemas: uma abordagem integradora**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

IBGEa. **IBGE Cidades**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/bambui/panorama>. Acesso em: 21 de mai. de 2025.

IBGEb. **IBGE Cidades**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/sao-joao-evangelista/panorama>. Acesso em: 21 de mai. de 2025.

IFMGa. Instituto Federal de Minas Gerais. **História e Missão**. Disponível em: <https://www.ifmg.edu.br/portal/sobre-o-ifmg/historico-e-missao>. Acesso em 29 de set. de 2024.

IFMGB. Instituto Federal de Minas Gerais. **O que é o IFMG**. Disponível em: <https://www.ifmg.edu.br/portal/sobre-o-ifmg/o-que-e-o-ifmg>. Acesso em 29 de set. de 2024.

IFMGc. Instituto Federal de Minas Gerais. **Conheça a gestão atual**. Disponível em: <https://www.ifmg.edu.br/portal/sobre-o-ifmg/gestao-atual>. Acesso em 29 de set. de 2024.

IFMGd. Instituto Federal de Minas Gerais – **Campus Bambuí – Histórico – Diretoria Geral**. Disponível em: <https://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/a-instituicao>. Acesso em 29 de set. de 2024.

IFMGe. Instituto Federal de Minas Gerais – **Campus São João Evangelista**. Disponível em: <https://www.sje.ifmg.edu.br/portal/index.php/Campus-sao-joao-evangelista>. Acesso em 29 de set. de 2024.

JUNGES, V. C.; PIVETTA, N. P.; CAMPOS, S. A. P.; SCHERER, F. L. O uso de metodologias ativas como forma de inserir a sustentabilidade na formação técnica: um estudo sob a ótica de cursos técnicos em administração. **Revista Organizações em Contexto**, v. 18, n. 36, p. 277-305, 2022.

LOWI, T. Four systems off policy, politics, and choice. **Public Administration Review**, Bloomington, Indiana, v. 32, p. 298-310, jul./ago. 1972.

MACEDO, Y. M.; OSÓRIO, A. C. N. Educação Profissional e Tecnológica Frente às Novas Tendências Educacionais no Brasil: Por uma Perspectiva Foucaultiana. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 13, n. 39, p. 01–12, 2023. DOI: 10.5281/zenodo.7686806. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/946>. Acesso em: 3 set. 2024.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de Marketing**: uma orientação aplicada. 4ª edição. Editora Bookman, Porto Alegre, 2006.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MCCRACKEN, G. D. **The long interview**. Califórnia (EUA): Sage Publications, 1988.

MENDES, L. C.; SILVA, C. T. Educational Policies for Professional Education and Technology (EPT) in Brazil and Bahia: Historical notes. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 13, n. 6, p. e5013646032, 2024. DOI: 10.33448/rsd-v13i6.46032. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/46032>. Acesso em: 25 sep. 2024.

PERES, J. A. **Visitas técnicas**: o ensino fundamental, médio e superior. João Pessoa: Meta-EGM, 2005.

QUARESMA, A. C. S.; BARROS, R. C.; SILVA, I. K. S. P.; NUNES, L. S.; RAMOS, L. V. R.; MELO, P. R. S.; ROCHA, N. S. C.; DOLABELA, M. F. A importância das visitas técnicas para a formação do aluno de farmácia: relato de experiência. **Brazilian Journal of Development**, Vol. 7, Nº. 4, 2021.

ROSA, J. G. L.; LIMA, L. L.; AGUIAR, R. B. **Políticas Públicas – Introdução**. Porto Alegre: Jacarta, 2021.

SABATIER, P. A. Top-down and bottom-up approaches to implementation research: a critical analysis and suggested synthesis. **Journal of Public Policy**, v.6, n. 1, p. 21-48, 1986.

SANTOS, R. B.; SILVA, M. A. Políticas Públicas em Educação do Campo: Proneza, Procampo e Pronacampo. **Revista Eletrônica e Educação**, v. 10, n. 2, p. 135-144, 2016.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Rev. Bras. Educ.** 2007, vol.12, n.34, pp.152-165. ISSN 1413-2478.

SCHWANDT, T. Constructivist, interpretivist approaches to human inquiry. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (edit.) **The landscape of qualitative research: theories and issues**. London: Sage, p. 221-259, 1994.

SECCHI, L. **Políticas Públicas: conceitos, esquemas de análises, casos práticos**. São Paulo: CENGAGE Learning, 2012.

_____. **Análise de políticas públicas: diagnóstico de problemas, recomendação de soluções**. São Paulo: Cengage Learning, 2019.

SECCHI, L.; COELHO, F.; PIRES, V. **Políticas Públicas: conceitos, casos práticos, questões de concurso**. 3ª ed. São Paulo: Cengage, 2020.

SILVA, R. T. **Pesquisa de satisfação dos usuários do transporte coletivo urbano e semiurbano por ônibus na microrregião de Três Rios/RJ como ferramenta para a melhoria da gestão do serviço prestado**. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-graduação em Gestão e Estratégia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 190 f. 2016.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4ª edição, rev. Atual. Florianópolis: UFSC, 2005.

SILVA, K. N. P.; RAMOS, M. O Ensino Médio Integrado no contexto da avaliação por resultados. **Educação Social**, 39(144), p. 567-583. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/mMBRdc48cqBFxSCJjpzLSPb/?lang=pt>. Acesso em: 30 de set. de 2024.

SOUZA, Y. H.; SECCHI, L. Extinção de políticas públicas: síntese teórica sobre a fase esquecida da policy cycle. **Cadernos de Gestão Pública e Cidadania**, São Paulo, v. 20, n. 66, jan-jun. 2015.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 16ª ed. São Paulo: Atlas, 2016.

VIEIRA, A. M. D. P.; JUNIOR, A. S. A educação profissional no Brasil. **Revista Interações**, [S. l.], v. 12, n. 40, 2017. DOI: 10.25755/int.10691. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/10691>. Acesso em: 3 set. 2024.

VIEIRA, M. M. F. Por uma boa pesquisa (qualitativa) em Administração. In: VIEIRA, M. M. F.; ZOUAIN, D. M. **Pesquisa qualitativa em Administração**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2004.

8. APÊNDICES

8.1 Roteiro Entrevista Coordenadores

Dia: ____/____/____.

Horário de início da entrevista: _____

Local: _____

Tempo total da entrevista: _____

Prezado coordenador,

Sabemos que seu tempo é muito precioso, mas gostaríamos de convidá-lo para participar desta pesquisa que se constitui em uma etapa importante para o levantamento de dados que resultará na Tese de Doutorado de VICTOR MIRANDA DE OLIVEIRA.

Essa pesquisa tem como objetivo principal realizar uma análise da formação técnica em agropecuária, enquanto política pública, a partir dos cursos técnicos em Agropecuária do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) *Campus* São João Evangelista e Bambuí.

1ª Etapa: Abertura da Entrevista

1. Solicitar permissão ao entrevistado para gravar a entrevista e informar que o sigilo dos dados será mantido.
2. Apresentar o entrevistador (Victor Miranda de Oliveira – Doutorando UFRRJ) e seu orientador (Prof. Dr. Robson Dias da Silva – Professor Doutor UFRRJ).
3. Apresentar a proposta da tese, seus objetivos e resultados desejados.

2ª Etapa: Caracterização do(a) Entrevistado(a)

1. Nome completo.
2. Formação?
3. História profissional e profissão atual?
4. Sexo?
5. Idade?
6. Estado Civil?

3ª Etapa: Questões específicas a temática

1. Em qual curso técnico na área da agropecuária você atua como gestor? Em qual instituição?
2. Qual o tempo de duração do curso que você coordena?
3. Você participou de alguma capacitação/treinamento específico para coordenar o referido curso?
4. Como é a relação da coordenação com os docentes do curso? Você considera que a gestão do curso é participativa?

5. O curso propicia um processo efetivo de Avaliação Institucional? Os resultados da avaliação são demonstrados de forma clara?
6. Na sua opinião, o curso consegue preparar os alunos para atuarem no mercado de trabalho?
7. Na sua opinião, o curso proporciona tecnologias que podem simular a prática do mercado de trabalho para os alunos? Caso positivo, poderia exemplificar?
8. O curso proporciona momentos práticos como visitas técnicas, dentre outros?
9. Na sua opinião o curso auxilia os alunos na inserção no mercado de trabalho? Existe parceria com empresas privadas para divulgação de oportunidades de estágio e emprego?
10. O curso tem ações inovadoras que contribuem de forma efetiva para a formação dos alunos? Caso positivo, poderia exemplificar?
11. Na sua opinião, os conteúdos curriculares trabalhados no curso são adequados e satisfatórios?
12. Como se deu o processo de formulação do curso?
13. Você sentiu falta de algum eixo formativo que não é abordado no curso?
14. O governo envia diretrizes para a construção/andamento do curso?
15. A dinâmica das aulas ministradas no curso pode ser considerada inovadora?
16. Os professores têm acesso a laboratórios práticos para ministrar suas aulas? Caso positivo, poderia exemplificar?
17. Na sua opinião o curso é bem planejado? Há acompanhamento por parte do governo? Como?
18. Você participou do processo de concepção do curso? Caso positivo, os professores puderam contribuir de forma efetiva na construção do curso?
18. A remuneração da coordenação e dos professores é satisfatória?
19. Ao final do curso houve algum momento de avaliação do programa junto ao governo?

Muito obrigado por oferecer seu tempo (que é tão precioso) para contribuir com a pesquisa.

Doutorando: Victor Miranda de Oliveira.

8.2 Questionário Docentes

QUESTIONÁRIO DOCENTES: A FORMAÇÃO TÉCNICA EM AGROPECUÁRIA NO IFMG: OS CASOS DOS CAMPUS “BAMBUÍ” E “SÃO JOÃO EVANGELISTA”

Dia: ____/____/____.

Hora: ____:____

Campus: _____

Prezado(a) Sabemos que seu tempo é muito precioso, mas gostaríamos de convidá-lo para participar desta pesquisa que se constitui em uma etapa importante para o levantamento de dados que resultará na Tese de Doutorado de VICTOR MIRANDA DE OLIVEIRA. Essa pesquisa tem como objetivo principal realizar uma análise da formação técnica em agropecuária, enquanto política pública, a partir dos cursos técnicos em Agropecuária do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) *Campus* São João Evangelista e *Campus* Bambuí.

1ª Etapa: Caracterização dos Entrevistados

1. Qual a sua idade?

2. Há quanto tempo atua no curso como docente?

3. Qual seu sexo?

☐ 3.1 Masculino ☐ 3.2 Feminino

4. Qual seu estado civil?

☐ 4.1 Solteiro ☐ 4.2 Casado(a) ☐ 4.3 União estável ☐ 4.4 Separado(a)

☐ 4.5 Divorciado(a) ☐ 4.2 Viúvo(a)

5. Tem filhos?

☐ 5.1 Sim – Em caso positivo, quantos? _____ ☐ 5.2 Não

6. Qual a soma da renda bruta de todos os membros da sua família?

☐ Até R\$ 1.412,00

☐ De R\$ 1.412,01 a R\$ 2.824,00

☐ De R\$ 2.824,01 a R\$ 4.236,00

☐ De R\$ 4.236,01 a R\$ 5.648,00

☐ De R\$ 5.648,01 a R\$ 7.060,00

☐ De R\$ 7.060,01 a R\$ 8.472,00

☐ De R\$ 8.472,01 a R\$ 9.884,00

☐ Mais de R\$ 9.884,01

7. Quantas pessoas da sua família contribuem para a renda acima?

7.1 () 1 ou 2

7.2 () 3 ou 4

7.3 () 5 ou 6

7.4 () Mais de 6

8) Titulação máxima?

8.1 () Especialização

8.2 () Mestrado

8.3 () Doutorado

2ª Etapa: Questões Específicas

Para responder as questões abaixo, utilize a seguinte escala:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
←										→
Muito Insatisfeito	Indiferente									Muito Satisfeito

Questão	Nota
9. Você recebe capacitações constantes para se atualizar frente as novas demandas do curso em que atua?	
10. A gestão do curso é participativa?	
11. O curso propiciava um processo efetivo de Avaliação Institucional? Os resultados da avaliação são demonstrados de forma clara?	
12. Na sua opinião, o curso consegue preparar os alunos para atuarem no mercado de trabalho?	
13. Você tem acesso a tecnologias que podem simular a prática do mercado de trabalho para os alunos?	
14. O curso proporciona momentos práticos como visitas técnicas, projetos extensionistas, dentre outros?	
15. O curso tem ações inovadoras que contribuíram de forma efetiva para a formação dos alunos?	
16. Na sua opinião, os conteúdos curriculares trabalhados no curso são adequados e satisfatórios?	
17. A dinâmica das aulas ministradas no curso pode ser considerada inovadora?	
18. Você teve acesso a laboratórios práticos para ministrar suas aulas?	
19. Na sua opinião o curso foi/é bem planejado?	
20. Como você avalia o planejamento do governo para implementação do curso?	
21. O governo enviou alguma diretriz para a construção do curso?	

3ª Etapa: Classificação Geral

22. Numa avaliação geral, que nota de 0 a 10 o(a) (Sr. ou Sra.) atribui para o curso que realiza?_____

23. Em sua opinião, quais melhorias deveriam ser realizadas para o aprimoramento do curso?

23.1. _____

23.2. _____

23.3. _____

24. Em sua opinião, quais são os pontos de destaque do curso?

24.1. _____

24.2. _____

24.3. _____

Muito obrigado por oferecer seu tempo (que é tão precioso) para contribuir com a pesquisa.

Doutorando: Victor Miranda de Oliveira.

8.3 Questionário Alunos

QUESTIONÁRIO ALUNOS: A FORMAÇÃO TÉCNICA EM AGROPECUÁRIA NO IFMG: OS CASOS DOS CAMPI “BAMBUÍ” E “SÃO JOÃO EVANGELISTA”

Dia: ____/____/____.

Hora: ____:____

Campus: _____

Prezado(a) Sabemos que seu tempo é muito precioso, mas gostaríamos de convidá-lo para participar desta pesquisa que se constitui em uma etapa importante para o levantamento de dados que resultará na Tese de Doutorado de VICTOR MIRANDA DE OLIVEIRA. Essa pesquisa tem como objetivo principal realizar uma análise da formação técnica em agropecuária, enquanto política pública, a partir dos cursos técnicos em Agropecuária do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) *Campus* São João Evangelista e *Campus* Bambuí.

1ª Etapa: Caracterização dos Entrevistados

1. Qual a sua idade?

2. Qual o seu Período?

3. Qual seu sexo?

☐ 3.1 Masculino ☐ 3.2 Feminino

4. Qual seu estado civil?

☐ 4.1 Solteiro ☐ 4.2 Casado(a) ☐ 4.3 União estável ☐ 4.4 Separado(a)

☐ 4.5 Divorciado(a) ☐ 4.2 Viúvo(a)

5. Tem filhos?

☐ 5.1 Sim – Em caso positivo, quantos? _____ ☐ 5.2 Não

6. Qual a soma da renda bruta de todos os membros da sua família?

☐ Até R\$ 1.412,00

☐ De R\$ 1.412,01 a R\$ 2.824,00

☐ De R\$ 2.824,01 a R\$ 4.236,00

☐ De R\$ 4.236,01 a R\$ 5.648,00

☐ De R\$ 5.648,01 a R\$ 7.060,00

☐ De R\$ 7.060,01 a R\$ 8.472,00

☐ De R\$ 8.472,01 a R\$ 9.884,00

☐ Mais de R\$ 9.884,01

7. Quantas pessoas da sua família contribuem para a renda acima?

7.1 () 1 ou 2

7.2 () 3 ou 4

7.3 () 5 ou 6

7.4 () Mais de 6

2ª Etapa: Questões Específicas

Para responder as questões abaixo, utilize a seguinte escala:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
←										→
Muito Insatisfeito										Muito Satisfeito
					Indiferente					

Questão	Nota
8. Na sua opinião, os professores do curso demonstram capacidade teórica para ministrarem as suas respectivas disciplinas?	
9. Na sua opinião, os professores do curso demonstram capacidade prática para ministrarem as suas respectivas disciplinas?	
10. A coordenação do curso atende as suas demandas sempre que necessário?	
11. A IES realiza Avaliação Institucional periodicamente?	
12. O curso consegue preparar os alunos para atuarem no mercado de trabalho?	
13. O curso possui tecnologias que te aproximam da realidade do mercado?	
14. Você realiza atividades práticas no decorrer do curso?	
15. O curso realiza visitas técnicas?	
16. O curso tem ações inovadoras que contribuem de forma efetiva para sua formação?	
17. Na sua opinião, as disciplinas trabalhadas no curso são satisfatórias?	
18. A dinâmica das aulas ministradas no curso pode ser considerada inovadora?	
19. Você teve acesso a laboratórios práticos durante a sua formação no referido curso?	
20. Você possui acesso a vagas de estágio e/ou trabalho?	
21. Na sua opinião o curso demonstra um bom planejamento?	

3ª Etapa: Classificação Geral

22. Numa avaliação geral, que nota de 0 a 10 o(a) (Sr. ou Sra.) atribui para o curso que realiza?_____

23. Em sua opinião, quais melhorias deveriam ser realizadas para o aprimoramento do curso?

23.1. _____

23.2. _____

23.3. _____

24. Em sua opinião, quais são os pontos de destaque do curso?

24.1. _____

24.2. _____

24.3. _____

Muito obrigado por oferecer seu tempo (que é tão precioso) para contribuir com a pesquisa.

Doutorando: Victor Miranda de Oliveira.