

AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS EM ALUNOS DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM RECURSOS PESQUEIROS PELA PRÁTICA DA SEGURANÇA ALIMENTAR

Luciana Trigueiro de Andrade
Maria de Fátima Alves Figueiredo de Lacerda
Ana Paula Moraes Ventura
Marinalva das Neves Loureiro
Larissa Lima de Araújo

RESUMO

A extensão proporciona uma troca de saberes entre a academia e a sociedade, com potencial de desenvolver a prática profissional para os discentes e levar novas oportunidades para a comunidade participante. Dessa forma este projeto visou desenvolver competências nos discentes das turmas de 3º ano do curso técnico integrado em Recursos Pesqueiros do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) – Campus Cabedelo, a partir da realização de oficinas para a comunidade externa à instituição quanto a adequada manipulação dos alimentos, enfocando, ainda, a segurança alimentar. Para isso, foram desenvolvidos, junto aos discentes, produtos à base de pescados, que foram analisados e verificados seu valor nutricional. As turmas foram divididas em grupos para organização das oficinas, sendo a primeira sobre manipulação adequada dos alimentos, as 15 seguintes sobre a elaboração de produtos a base de pescados de fácil acesso e baixo custo, e mais quatro sobre elaboração de produtos da panificação de forma sustentável. Questionários de conhecimentos específicos sobre o conteúdo abordado nas oficinas foram aplicados aos discentes em três momentos, de forma a ser possível avaliar o grau de aprendizado, sendo aplicados, ainda, questionários avaliativos aos participantes das capacitações, que opinaram sobre o desempenho dos alunos como ministrantes. Os resultados demonstraram que a prática extensionista utilizando o conteúdo de segurança alimentar auxiliou os estudantes do Curso Técnico em Recursos Pesqueiros na aquisição de competências profissionais.

Palavras-chave: Educação profissional. Competências. Segurança alimentar e nutricional.

EVALUATION OF COMPETENCE DEVELOPMENT IN STUDENTS OF THE TECHNICAL COURSE IN FISH RESOURCES BY THE PRACTICE OF FOOD SAFETY

ABSTRACT

Extension provides an exchange of knowledge between the academy and society, with the potential to develop professional practice for students and bring new opportunities to the participating community. In this way, this project aimed to develop skills in the students of the 3rd year classes of the technical course integrated in Fisheries Resources of IFPB Campus

Cabedelo/Brazil, from the realization of workshops for the community outside the institution regarding the proper handling of food, food security. To this end, fish products were developed with the students, which were analyzed and checked for their nutritional value. The groups were divided into groups for the organization of the workshops, the first on adequate food handling, the following 15 on the elaboration of fish products with easy access and low cost, and four on the elaboration of baked goods of form sustainable development. Questionnaires of specific knowledge about the content addressed in the workshops were applied to the students in three moments, in order to be able to evaluate the degree of learning, and were applied, also, evaluation questionnaires to the participants of the trainings, who opined on the performance of the students as minister. The results showed that the extensionist practice using the food safety content helped the students of the Technical Course in Fishing Resources in the acquisition of professional skills.

Keywords: Professional education. Skills. Food and nutrition security.

Data de submissão: 10/04/2019

Data de aprovação: 31/10/2019

1 INTRODUÇÃO

O IFPB *Campus* Cabedelo está inserido em uma comunidade marcada pela desigualdade social e pelos inúmeros casos de violência documentados nos noticiários locais e pela as redes sociais, sendo, portanto, de grande relevância ações educativas e sociais voltadas ao atendimento desse público, como forma de mudar essa realidade. Um dos fatores relevantes que contribui na qualidade de vida dessa comunidade são os hábitos alimentares que sobrepõem nas dietas alimentos pobres quanto ao valor nutricional. Entendemos que isso ocorre, em parte, devido à desinformação e não, simplesmente, pela falta de opções de produtos rico em nutrientes; tendo em vista que, Cabedelo é uma cidade com forte vocação para a pesca, principalmente a pesca artesanal, e que, grande parte da população de baixa renda tem acesso a pescados, uma vez que a cultura da pesca é passada de geração em geração, esta torna-se a principal fonte proteica dessa comunidade, não sendo, no entanto, apreciada pela mesma, pois, de uma forma geral, são consumidos apenas de duas maneiras: cozido ou frito, não atraindo, assim, as novas gerações.

Além disso, ressaltamos que o Município de Cabedelo apresenta uma vocação natural para a gastronomia, por fazer parte do polo turístico do estado. Portanto, essas demandas impõem novas exigências às instituições responsáveis pela formação profissional dos cidadãos. Assim sendo, ações que promovam capacitações nessa área são de fundamental importância para incrementar a economia local e aumentar as chances de inserção dessa comunidade no mercado de trabalho. Sabe-se que, a busca de eficiência e de competências, através do conhecimento e de novas formas de gestão do trabalho, são, entre outras, evidências das transformações estruturais que modificam e ampliam o mercado de trabalho

Dessa forma, este projeto visa capacitar os moradores do Jardim Camboinha e adjacências quanto à forma correta de manipular os alimentos, de maneira que se evitem os desperdícios e se produzam alimentos de forma higiênica, além de desenvolver novos produtos, se apropriando da matéria prima local, de fácil acesso e de baixo custo. O que vai permitir incremento nutricional em suas refeições, bem como, uma nova fonte de renda uma vez que esses produtos podem ser comercializados para os turistas que vêm conhecer as belezas locais. Para este contato com a comunidade é de fundamental importância a parceria que existe entre o Núcleo de Extensão De Mãos Dadas com a Comunidade (DEMADC), que este projeto faz parte com as seguintes instituições e organizações locais: Associação dos Moradores do Jardim Jericó, a ONG Espaço Cidadão Famílias em Ação (ECIFA), Escola Municipal de Ensino Fundamental Marizelda Lira da Silva, Instituto Mar de Esperança (IME) e a Cooperativa dos Técnicos em Pesca da Paraíba (COTEPE).

Em todo este processo, os alunos das turmas do 3º ano do curso técnico integrado em Recursos Pesqueiros foram envolvidos, uma vez que os mesmos eram responsáveis pela ministração das oficinas para a comunidade, além de também analisarem os produtos a base de pescado, que foram desenvolvidos em conjunto com o projeto “Ensinando e Aprendendo pela Prática da Extensão: Elaboração de Produtos Pesqueiros com Segurança Alimentar”, tudo dentro das disciplinas de Tecnologia do Pescado e Projeto Integrador, que fazem parte o PPC do referido curso.

Este projeto também trabalhou em conjunto com outros dois de forma interdisciplinar, sendo eles: “Panificação Sustentável e Interdisciplinar” e “Sustentabilidade em Práticas Extensionistas: gestão dos resíduos orgânicos pela compostagem”, onde os alunos participantes ministraram palestras sobre os cuidados na manipulação de alimentos e receberam o conhecimento sobre o aproveitamento de resíduos alimentícios de forma sustentável. Todos os projetos citados, incluindo este, pertencem ao Núcleo de Extensão De Mãos Dadas com a Comunidade (DEMADC).

Assim, com a execução deste projeto, os alunos envolvidos tiveram a oportunidade de adquirirem novas competências, ao serem responsáveis pelo desenvolvimento de novos produtos, execução e ministração de oficinas para a comunidade, sendo motivados pela experiência profissional que estavam vivenciando.

A comunidade participante deste projeto, por sua vez, recebeu capacitações sobre a forma adequada de manipular alimentos, aprendeu a elaborar produtos a partir de matérias primas de fácil acesso, a um baixo custo e com valor nutricional elevado, enriquecendo sua dieta, além de poderem utilizar este novo conhecimento para se inserir no mercado local.

Sendo assim, este projeto visou avaliar o desenvolvimento de competências em alunos do 3º ano do curso técnico integrado em recursos pesqueiros pela realização de oficinas para a comunidade local, onde era abordado o tema da segurança alimentar.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Segurança Alimentar e Nutricional, enquanto estratégia ou conjunto de ações, deve ser intersetorial e participativa, e consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras da saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (MACHADO, 2017).

Esse mesmo autor chama atenção para o modelo de produção e consumo de alimentos para garantir o teor nutricional dos mesmos, para tanto se faz necessário produzir alimentos sem o uso de agrotóxicos que afetam a saúde de trabalhadores/as e consumidores/as. Alerta ainda, para campanhas e publicidades, que conduzem ao consumo de alimentos que fazem mal a saúde ou que induzem ao distanciamento de hábitos tradicionais de alimentação. Afirma que a soberania alimentar é um princípio crucial para a garantia de segurança alimentar e nutricional do povo e para tanto, as pessoas precisam ter autonomia para definirem as políticas: “sobre o que produzir, para quem produzir e em que condições produzir, garantindo a soberania dos agricultores e agricultoras, extrativistas, pescadores e pescadoras, entre outros grupos, sobre sua cultura e sobre os bens da natureza”.

Nas últimas décadas houve uma intensificação das pesquisas sobre a relação entre alimentos, nutrição e saúde. A partir dessas pesquisas comprovou-se a existência de doenças relacionadas à carência nutricional. Bem como, as evidências no uso de uma dieta alimentar balanceada na melhoria do desempenho mental e físico das pessoas, além da redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes, câncer e doenças cardiovasculares (BLOCH JR et al, [on-line].)

Nesse contexto, desenvolvimento de competências na educação profissional voltadas para manuseios e produção de alimentos que, por sua composição nutricional, sejam capazes de contribuir para o suprimento de deficiências nutricionais e para a prevenção de doenças e manutenção da saúde da população é de grande importância para sociedade. Por outro lado, esse processo de formação cada vez mais se constitui um desafio para os professores que atuam nessa área. Tendo em vista que na atualidade os jovens têm acesso a informação muito facilmente, o modo de envolvê-los com os conteúdos a serem repassados deve ser realizado de forma ativa, com a participação dos mesmos como protagonistas no processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido as ações de extensão vêm contribuir para esse modelo de prática educativa.

A extensão abre um leque de possibilidades gerando um novo espaço de aprendizagem que sem dúvidas complementa a formação do acadêmico, medida que permite colocar em prática os conhecimentos adquiridos em sala de aula, vivenciando o fazer profissional e desenvolvendo possibilita que o educando colabore com o meio social, transmitindo o conhecimento e/ou assistência à comunidade, e recebe dela influxos positivos como retroalimentação aprendendo com o saber dessas comunidades (SILVA, 2011).

Ainda, sobre os benefícios das ações extensionistas no processo educativo, cultural e científico dos educandos e a articulação com o compromisso social que viabiliza a relação transformadora entre a Instituição de ensino e a Sociedade. Rocha (2007), nos mostra que isso ocorre porque as ações de extensão possibilitam o diálogo entre as partes.

A relação da universidade com a comunidade se fortalece pela Extensão Universitária, ao proporcionar diálogo entre as partes e a possibilidade de desenvolver ações sócio-educativas que priorizam a superação das condições de desigualdade e exclusão ainda existentes. E, na medida em que socializa e disponibiliza seu conhecimento, tem a oportunidade de exercer e efetivar o compromisso com a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos. (ROCHA, 2007, p. 27).

A Extensão oferece a possibilidade de ensino-aplicação é uma maneira bem planejada de preparar seus profissionais não apenas com a teoria, mas complementando a formação com a prática. Vale ressaltar, que o benefício em participar dessas atividades gera uma troca de conhecimentos que contribui diretamente para a formação do indivíduo (SILVA, 2011).

3 METODOLOGIA

Inicialmente, o projeto foi encaminhado para aprovação no Comitê de Ética, sendo o mesmo aprovado com número CAAE 93086218.8.0000.5185. Em seguida, este projeto foi apresentado aos discentes do 3º ano do curso técnico integrado em Recursos Pesqueiros, como parte das disciplinas Tecnologia do Pescado e Projeto Integrador. Neste primeiro momento os discentes foram esclarecidos que sua participação no projeto era voluntária e que, caso quisessem participar, teriam que assinar o termo de atividade voluntária se tivessem mais de 18 anos. Se não tivesse essa idade, os responsáveis deveriam ler e assinar um termo de consentimento para que o mesmo pudesse participar. Após esta etapa, foi aplicado o questionário de conhecimentos específicos com os discentes participantes, de forma a verificar o conhecimento prévio dos mesmos sobre o conteúdo a ser abordado nas oficinas. Posteriormente, foi ministrado o conteúdo de forma tradicional, sendo o questionário de conhecimentos específicos novamente aplicado ao final desta etapa.

Depois disso, durante as aulas das disciplinas supracitadas, os discentes, em conjunto com os professores e demais colaboradores deste projeto, desenvolveram produtos a base de pescado, que fossem atrativos quanto as suas características sensoriais e que apresentassem elevado valor nutricional, verificado por meio de análises realizadas pelos próprios discentes também no decorrer das aulas. Os resultados das análises comprovaram o alto valor nutricional das amostras analisadas, quando comparados a produtos similares desenvolvidos sem o pescado em sua formulação. Em paralelo a essa fase do projeto, os discentes foram divididos em grupos que ficaram responsáveis pela organização e execução das oficinas, sendo uma exclusivamente sobre a manipulação adequada dos alimentos, realizada no IME, (Instituição parceira do Núcleo de Extensão DEMADC), 19 outras sobre a elaboração dos produtos desenvolvidos a base de pescado, em parceria com o projeto de extensão “Ensinando e Aprendendo pela Prática da Extensão: Elaboração de Produtos Pesqueiros com Segurança Alimentar”, sendo quatro oficinas a mais realizadas devido a demanda da comunidade, e mais cinco sobre a elaboração de produtos de panificação de forma sustentável, que ocorreu em parceria com o projeto “Panificação Sustentável e Interdisciplinar”, sendo a manipulação adequada dos alimentos e a sustentabilidade conteúdos transversais em todas as oficinas. Ao todo, foram executadas 25 oficinas, atendendo a um público de 375 pessoas, que foram beneficiadas com o incremento em sua dieta e, conseqüentemente, em sua qualidade de vida, além da inserção das mesmas no

mundo do trabalho. Espera-se, ainda, o despertar de uma nova consciência na comunidade atendida sobre a produção de alimentos de forma adequada e sustentável, o que pode gerar impactos ambientais positivos a curto, médio e longo prazo. As capacitações ocorreram no Laboratório de Processamento de Pescado do IFPB – *Campus* Cabedelo, na Escola Marizeuda Lira, localizada no Jardim Brasília, e no IME, localizado em Lucena.

Ao término das oficinas ministradas pelos alunos, todo o resíduo orgânico gerado foi utilizado para uma nova oficina sobre compostagem, em parceria com o projeto de extensão “Sustentabilidade em Práticas Extensionistas: gestão dos resíduos orgânicos pela compostagem”, onde os alunos foram capacitados sobre uma forma de aproveitamento desse tipo de resíduo, que agrega valor ao que seria desperdiçado e, ainda, reduz os impactos ambientais.

É importante ressaltar que os grupos já divididos ficaram responsáveis, além da elaboração do material didático-pedagógico, pela divulgação, pela inscrição e pela execução das oficinas, sempre sob supervisão e acompanhamento das professoras das disciplinas já mencionadas.

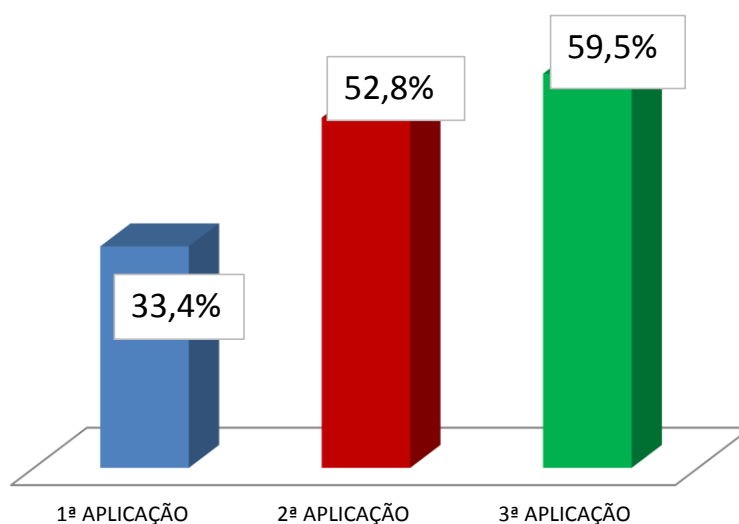
Também foi aplicado com a comunidade participante das oficinas, ao final das mesmas, um questionário avaliativo, onde puderam ser feitas considerações sobre a qualidade das mesmas, inclusive, avaliando os alunos instrutores, atribuindo-lhes notas que serão utilizadas como avaliação do 4º bimestre.

Após o término das oficinas, foi aplicado novamente o questionário de conhecimentos específicos aos alunos, desta vez para avaliar se houve algum ganho no grau de aprendizado do discente após o preparo e ministração das mesmas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

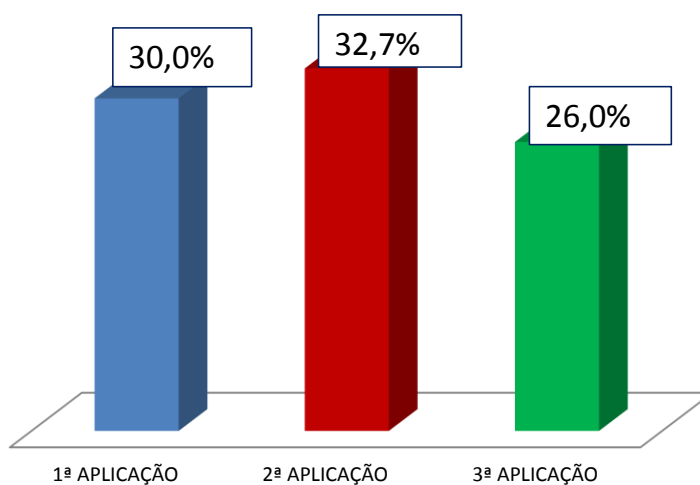
De posse dos questionários aplicados, foi realizada a tabulação dos resultados, cujos resultados estão apresentados nas Figuras 1, 2 e 3.

Figura 1 – Percentagem de acertos nos três momentos em que o questionário de conhecimentos específicos foi aplicado



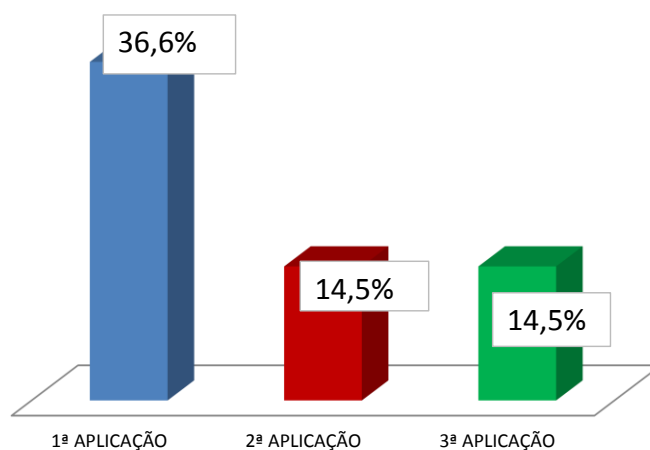
Fonte: Dados de pesquisa

Figura 2 – Percentagem de erros nos três momentos em que o questionário de conhecimentos específicos foi aplicado



Fonte: Dados de pesquisa

Figura 3 – Percentagem de desconhecimento sobre os conteúdos nos três momentos em que o questionário de conhecimentos específicos foi aplicado



Fonte: Dados de pesquisa

O resultado da aplicação dos três questionários de conhecimentos específicos demonstrou que o conhecimento prévio dos alunos do 3º ano do curso técnico integrado em Recursos Pesqueiros sobre o conteúdo abordado neste projeto, dentro da disciplina de Tecnologia do Pescado, era pequeno (33,4%), tendo a aula teórica um impacto direto no

aumento desse conhecimento (52,8%) e o trabalho prático na elaboração de material didático, além da ministração das palestras para a comunidade, teve um efeito positivo no grau de aprendizagem dos alunos (59,5%). Esses impactos também se refletiram no percentual de erros, apesar de uma pequena elevação registrada na aplicação após a aula teórica, de 30,0% para 32,7%, provavelmente devido a falhas de entendimento, que foram parcialmente sanadas após o trabalho prático efetuado. A redução no percentual de desconhecimento sobre o conteúdo abordado neste projeto reflete nitidamente o impacto positivo das aulas teóricas e experiência prática sobre o grau de aprendizagem dos alunos, com redução de 36,6% para 14,5%.

Por outro lado, a aplicação de questionário avaliativo aos cursistas que participaram das oficinas demonstrou que 77% das pessoas que participaram da capacitação consideraram-na proveitosa, assim como houve quase total aceitação, quanto ao conteúdo ministrado (Figura 4). Nota-se, ainda, que as capacitações realizadas pelos alunos instrutores atenderam às expectativas de mais de 90% do público participante (Figura 4).

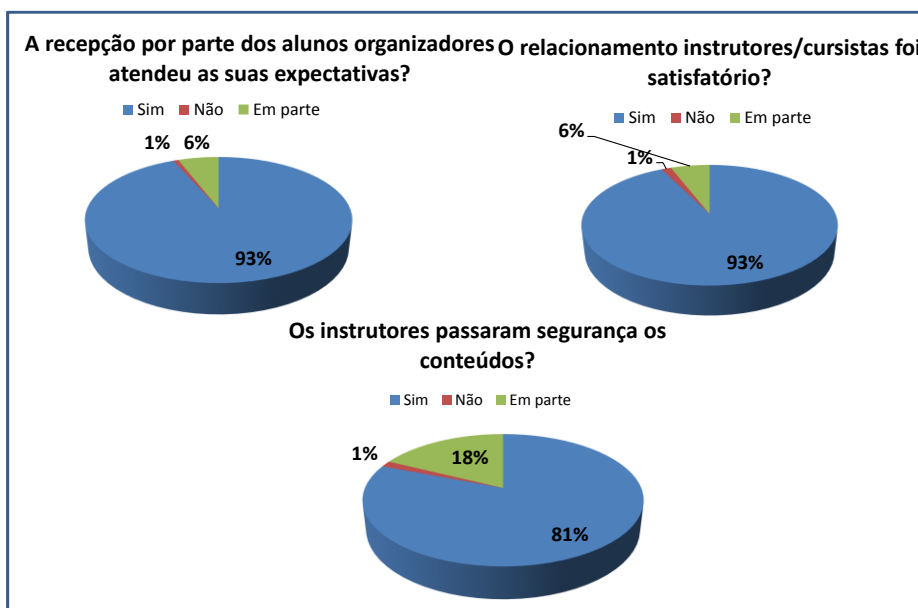
Figura 4 – Perguntas realizadas à comunidade participante das capacitações (PARTE 1)



Fonte: Dados de pesquisa

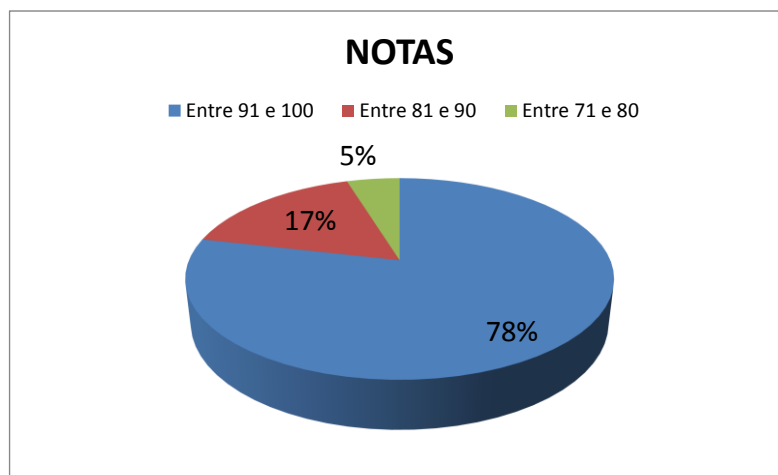
Observa-se, ainda, que a organização por parte dos alunos foi proveitosa e também atendeu às expectativas da comunidade, que relatou um satisfatório relacionamento entre instrutores e cursistas (93%), característica esta de grande importância para as atividades de extensão. Percebe-se, ainda, que os instrutores estavam preparados e com segurança quanto ao conteúdo apresentado, tendo 81% de aprovação (Figura 5).

Figura 5 – Perguntas realizadas à comunidade participante das capacitações (PARTE 2)



Fonte: Dados de pesquisa

Figura 6 – Distribuição das notas dadas pela comunidade para os alunos ministrantes



Fonte: Dados de pesquisa

A comunidade teve oportunidade de dar notas aos instrutores ao final das capacitações, podendo atribuir-lhes notas de 0 a 100, avaliando individualmente cada aluno (Figura 6). Os resultados demonstraram que os alunos ministrantes atenderam as expectativas da comunidade de forma satisfatória, uma vez que 95% atribuiu notas entre 81 e 100.

5 CONCLUSÕES

Foi possível verificar que, o trabalho prático, a partir de projetos de extensão junto a comunidade, neste caso abordando a temática da segurança alimentar, complementou as aulas teóricas da disciplina de Tecnologia do Pescado, na aquisição de competências profissionais pelos futuros técnicos em Recursos Pesqueiros.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem o apoio e financiamento da Pró-Reitoria de Extensão do IFPB, pela disponibilidade de bolsas e taxa de bancadas por meio dos Editais Nº 001/2018 - PROBEXC PROJETO, e n.º 009/2018 - Programa Integrador Escola Comunidade - PIEC 2017.

REFERÊNCIAS

BLOCH JUNIOR, C. et al. **Segurança alimentar, nutrição e saúde**. [on-line]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/tema-seguranca-alimentar-nutricao-e-saude/nota-tecnica>. Acesso em: 6 mar. 2018.

MACHADO, R. L. A. **Conceitos**. Publicado em 29/05/2017. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/consea/aceso-a-informacao/institucional/conceitos>. Acesso em: 2 mar. 2018.

ROCHA, L. A. C. **Projetos interdisciplinares de extensão universitária: ações transformadoras**. Mogi das Cruzes: UBC, 2007. 84 f. Dissertação (mestrado) – Universidade Braz Cubas. Programa de Pós-Graduação em Semiótica, Tecnologias de Informação e Educação. Mogi das Cruzes –SP. Disponível em: http://www.usjt.br/proex/produtos_academicos/leliane_rocha.pdf. Acesso em: 13 fev. 2018.

SILVA, V. Ensino, pesquisa e extensão: uma análise das atividades desenvolvidas no GPAM e suas contribuições para a formação acadêmica. *In: CONGRESSO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL EDUCAÇÃO MUSICAL PARA O BRASIL DO SÉCULO XXI*, 20., 2011. Vitória, ES. **Anais** [...] Vitória, ES, 2011. Disponível em: http://www.prac.ufpb.br/copac/extelar/atividades/discussao/extensao_universitaria.pdf. Acesso em: 22 nov. 2017.