

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS

EDUARDO ZANOLLA MESQUITA

BOLSISTA NO PARQUE AQUÁTICO DO CEFD E SEU PAPEL NA COMUNIDADE:

RELATO DE EXPERIÊNCIA

VITÓRIA

2025

EDUARDO ZANOLLA MESQUITA

BOLSISTA NO PARQUE AQUÁTICO DO CEFD E SEU PAPEL NA COMUNIDADE :

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Projeto do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na disciplina Seminário Introdutório de Projetos do Curso de Bacharelado em Educação Física do Centro de Educação Física e Desportos da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial de avaliação.

Orientador : Prof. Dr. Edson Castardeli

VITÓRIA

2025

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo relatar e analisar experiências desenvolvidas em projetos de extensão universitária na área da Educação Física, com ênfase em práticas aquáticas realizadas em contextos pedagógicos, formativos e comunitários. Trata-se de um relato de experiência, de natureza qualitativa e descritiva, construído a partir da sistematização das ações desenvolvidas nos projetos Águas Abertas, Águas Rápidas e no Teste de Aquaticidade. As intervenções contemplaram públicos heterogêneos, incluindo crianças, adultos, idosos, praticantes recreacionais, atletas amadores e indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), demandando adaptações metodológicas relacionadas à organização das aulas, ao controle do volume e da qualidade das tarefas, à segurança em ambientes aquáticos e à mediação entre abordagens técnicas e lúdicas. As fontes utilizadas incluíram registros em diário de campo, fichas de avaliação, observações diretas, materiais institucionais e reflexões do autor. Os resultados observados indicam contribuições relevantes para o desenvolvimento das habilidades motoras aquáticas, para a ampliação da autonomia e da segurança dos participantes e para a qualificação das práticas pedagógicas em ambientes aquáticos, tanto em contextos de ensino sistematizado quanto de vivências recreativas orientadas. Do ponto de vista formativo, as experiências favoreceram o desenvolvimento de competências profissionais relacionadas à intervenção pedagógica, à gestão de projetos e à compreensão do papel social da Educação Física, especialmente no âmbito da extensão universitária. Conclui-se que as iniciativas analisadas evidenciam o potencial das atividades aquáticas como espaços integradores de aprendizagem, lazer, formação esportiva e inclusão, reforçando a relevância da universidade na promoção de práticas corporais acessíveis, seguras e socialmente comprometidas.

Palavras-chave: Relato de experiência. Extensão universitária. Atividades aquáticas. Segurança aquática. Formação profissional em Educação Física.

INTRODUÇÃO

A relação entre comunidades litorâneas e o ambiente aquático cria uma cultura de segurança pública, especialmente em uma capital como Vitória-ES, onde o mar e os recursos hídricos permeiam o cotidiano. Nesse contexto, a natação e as habilidades aquáticas se destacam não apenas como práticas esportivas ou recreativas, mas como algo essencial para a autonomia e a prevenção de acidentes (Taylor et al., 2020)¹. Este trabalho apresenta uma análise aprofundada das atividades desenvolvidas no Parque Aquático do Centro de Educação Física e Desportos da Universidade Federal do Espírito Santo (CEFD/UFES), entre 2022 e 2025, com o objetivo de investigar o impacto social, educacional e formativo das práticas aquáticas, com ênfase no desenvolvimento motor infantil, na promoção da segurança em ambientes aquáticos e na formação profissional em Educação Física.

“Crianças de 5 a 10 anos que praticam natação apresentam um desenvolvimento motor grosso significativamente melhor, principalmente aos 7 e 8 anos, em comparação com não nadadores, indicando uma influência positiva da natação regular no desenvolvimento geral de suas habilidades motoras.” - Moura et al., 2020.²

Dentre as iniciativas desenvolvidas no âmbito do parque aquático, dois projetos complementares refletem a importância da adaptação ao meio líquido em diferentes níveis de proficiência:

O Projeto Águas Abertas visa a iniciação de crianças e adolescentes nas habilidades básicas da natação, com foco especial na transição entre o ambiente controlado da piscina e as demandas de águas abertas. Desenvolvido em uma piscina olímpica (50m), o projeto adota uma metodologia sistematizada para o ensino do nado crawl, priorizando o domínio progressivo do controle respiratório, da flutuação e da propulsão. A proposta pedagógica do projeto reconhece que, embora o ser humano não seja naturalmente adaptado ao meio aquático, a aquisição de competências específicas pode transformar a relação com a água, reduzindo riscos e ampliando as possibilidades de interação segura com rios, praias e lagoas.

Em uma perspectiva mais avançada, o Projeto Águas Rápidas busca à avaliação e o aprimoramento da aquaticidade em nadadores experientes, utilizando como ferramenta central o Teste de Avaliação de Aquaticidade (Varveri, 2016)³. O projeto parte do pressuposto de que a familiaridade com o meio líquido, especialmente em condições dinâmicas como o mar, requer não apenas habilidades técnicas, mas também um conjunto de adaptações psicomotoras que incluem o controle da ansiedade, a eficiência energética e a leitura de correntes. Ao oferecer assessoria especializada a praticantes de natação em águas abertas, o projeto busca estabelecer parâmetros objetivos para o desenvolvimento seguro de atividades aquáticas em ambientes naturais, contribuindo para a redução de acidentes e para a democratização do acesso ao mar como espaço de lazer e esporte. Além disso, o Projeto Águas Rápidas compara e analisa as diferenças técnicas entre nadadores que desenvolveram suas habilidades em piscinas e aqueles que aprenderam diretamente em águas abertas (LÓPEZ-BELMONTE et al., 2024)⁴, investigando como cada ambiente de aprendizagem influencia a eficiência do nado, a adaptação às condições variáveis e o desempenho geral em mar aberto.

Mais que discutir os resultados alcançados pelos projetos, este trabalho reflete sobre os desafios inerentes à pedagogia aquática em contextos não formais (DE MARTELAER, 2023)⁵, onde fatores como infraestrutura, diversidade de perfis e demandas sociais exigem constante adaptação metodológica. Por fim, espera-se que as experiências aqui descritas possam subsidiar políticas públicas de esporte e lazer, reforçando o papel estratégico da educação física na construção de comunidades mais seguras e integradas ao seu entorno geográfico. Acredita-se que iniciativas como o Águas Abertas e o Águas Rápidas representem modelos replicáveis para outras regiões costeiras, onde a relação entre população e água merece ser cultivada com base em evidências científicas e em práticas pedagógicas inclusivas.

Ambos os projetos foram concebidos, desenvolvidos e coordenados pelo Prof. Dr. Edson Castardeli, especialista em atividades aquáticas e educação física adaptada, cuja trajetória acadêmica e profissional tem se dedicado ao ensino da natação. Sob sua orientação, os projetos foram estruturados com base em princípios pedagógicos que valorizam a segurança, a inclusão e o desenvolvimento progressivo de

habilidades, buscando não apenas o aprimoramento técnico, mas também a formação dos participantes em seu relacionamento com o meio aquático.

OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo central observar o impacto social, educacional e formativo das práticas aquáticas desenvolvidas no Parque Aquático do CEFD/UFES (2022-2025), com foco em três eixos principais: o desenvolvimento motor infantil (comprovando benefícios significativos em crianças de 5 a 10 anos, especialmente aos 7 e 8 anos, conforme Moura et al., 2020), a promoção da segurança em ambientes aquáticos (por meio dos projetos Águas Abertas, para iniciação com ênfase na prevenção ao afogamento, e Águas Rápidas, para avaliação avançada de aquaticidade utilizando o teste de Varveri, 2016), e a formação profissional em Educação Física. Adicionalmente, objetiva-se identificar distanciamentos e aproximações entre nadadores treinados em piscina e em águas abertas, bem como refletir sobre as estratégias pedagógicas empregadas, com vistas a oferecer subsídios para políticas públicas e projetos comunitários que fortaleçam a relação entre universidade e sociedade no âmbito das atividades aquáticas. Com o foco relatar a experiência de oferecer subsídios para políticas públicas, modelos replicáveis de projetos comunitários e fortalecer a relação universidade-sociedade, destacando o papel da Educação Física na construção de comunidades mais seguras e integradas a seus ecossistemas aquáticos, sob a perspectiva de que o ensino sistematizado de habilidades aquáticas, como demonstrado nos projetos coordenados pelo Prof. Dr. Edson Castardeli, é essencial para autonomia, prevenção de acidentes e uma relação mais segura com o meio líquido.

METODOLOGIA

A metodologia adotada neste estudo combinou relato de experiência, o registro sistemático das intervenções realizadas e a reflexão crítica sobre as práticas pedagógicas vivenciadas nos dois projetos. A atuação como bolsista no parque aquático permitirá não apenas a aplicação de conhecimentos acadêmicos, mas também a imersão em desafios reais da educação física comunitária.

Fundamentar-se-á em três eixos metodológicos principais:

1 - Relato de Experiência – O relato de experiência configura-se como uma modalidade de produção acadêmica de natureza qualitativa e descritiva, amplamente utilizada para a sistematização e análise de intervenções práticas, especialmente em contextos educacionais e profissionais. Seu objetivo central consiste em descrever experiências vivenciadas pelo autor no desenvolvimento de atividades ou projetos específicos, com ênfase no contexto de atuação, nos procedimentos adotados, nas interações estabelecidas, nos desafios enfrentados e nos aprendizados decorrentes da prática. Diferentemente de delineamentos experimentais, o relato de experiência não tem como finalidade a generalização estatística dos resultados, mas a reflexão crítica sobre a ação desenvolvida, articulando a vivência empírica com referenciais teóricos que possibilitem compreender, interpretar e qualificar a prática pedagógica. Do ponto de vista metodológico, fundamenta-se em registros como observações sistematizadas, diários de campo, documentos institucionais e reflexões do próprio autor. Nesse sentido, Gil (2008)⁶ destaca que os relatos de experiências e vivências constituem instrumentos relevantes para as instituições de educação, ao contribuírem para a formação profissional, a socialização de saberes e o aprimoramento das práticas desenvolvidas no âmbito pedagógico e extensionista. Essa análise permitirá a compreensão dos objetivos pedagógicos, da organização das intervenções e dos critérios utilizados para a avaliação do desempenho dos participantes.

2 - Registro Sistemático das Intervenções – Durante o período de atuação nos projetos, será mantido um diário de campo com descrições das sessões práticas, estratégias didáticas utilizadas, reações dos participantes e desafios enfrentados.

Esses registros constituirão uma base importante para a reconstrução e análise crítica das práticas desenvolvidas.

3 - Reflexão Crítica sobre a Prática Pedagógica – Com base no referencial da formação reflexiva e da práxis pedagógica, as experiências vividas serão analisadas à luz de autores da área da Educação Física, Educação e Psicomotricidade. Essa reflexão visará compreender não apenas como as práticas serão realizadas, mas por que determinadas estratégias serão adotadas e quais serão seus efeitos formativos.

A atuação como bolsista permitirá a articulação entre teoria e prática, destacando aspectos centrais da intervenção pedagógica em contextos aquáticos. Entre os principais desafios que serão observados, destacar-se-ão:

- O atendimento a públicos heterogêneos, incluindo crianças com diferentes níveis de familiaridade com o ambiente aquático, exigindo sensibilidade e adaptação constante das estratégias de ensino;
- A mediação entre técnicas formais de natação e abordagens lúdicas, fundamental para o engajamento e a permanência dos participantes iniciantes;
- A aplicação da avaliação biomecânica no Projeto Águas Rápidas, favorecendo a personalização dos treinos e o monitoramento da evolução técnica dos praticantes;
- A integração entre universidade e comunidade, revelando o potencial transformador de espaços universitários abertos à população, especialmente em contextos de vulnerabilidade social.

Essa metodologia, portanto, permitirá não apenas a descrição das práticas desenvolvidas, mas também uma análise crítica de seus sentidos e impactos, reforçando o papel da extensão universitária como campo de formação docente e de promoção do acesso à atividade física de qualidade.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

PROJETO ÁGUAS ABERTAS

A experiência apresentada refere-se à atuação como bolsista em projetos de extensão desenvolvidos no Parque Aquático do Centro de Educação Física e Desportos da Universidade Federal do Espírito Santo (CEFD/UFES), no período de julho de 2022 a 2025, abrangendo do segundo ao nono período do curso de Educação Física. A atuação ocorreu em um contexto de retomada das atividades presenciais no período pós-pandemia, cenário marcado por reorganizações institucionais, readaptação de espaços e reestruturação das práticas pedagógicas extensionistas.

O ingresso no projeto deu-se em 12 de julho de 2022, a partir de uma aproximação com o Prof. Dr. Edson Castardeli, coordenador das atividades aquáticas no parque. À época, o projeto vigente era o Águas Abertas, cujo objetivo central consistia na promoção da segurança aquática e no desenvolvimento de habilidades básicas de natação em crianças, considerando a realidade de Vitória-ES, cidade litorânea onde a relação cotidiana com ambientes aquáticos impõe a necessidade de domínio mínimo do meio líquido para a prevenção de acidentes, uma vez que o afogamento figura entre as principais causas de morte acidental em crianças, especialmente na faixa etária de 1 a 14 anos (SZPILMAN, 2000)⁷.

O projeto funcionava inicialmente duas vezes por semana, às terças e quintas-feiras, no período da tarde (14h30 às 17h), atendendo cerca de 10 crianças por semana, organizadas em duas turmas: iniciação e intermediária. Cada turno contava com dois bolsistas ou monitores responsáveis pelas atividades. Nos primeiros meses, a atuação do bolsista concentrou-se majoritariamente na observação das aulas, no acompanhamento das interações entre professores, alunos e familiares, e na compreensão das estratégias pedagógicas adotadas para lidar com diferentes níveis de familiaridade com o meio aquático.

A estrutura física disponível consistia em uma piscina olímpica de 50 metros, com oito raias, além de materiais pedagógicos como pranchas, espaguete, boias e nadadeiras. Embora o projeto fosse o único a utilizar a piscina olímpica, enfrentava

limitações significativas relacionadas à manutenção do espaço, à qualidade da água, à limpeza dos acessos, à conservação dos vestiários, à iluminação e à ausência de sistema de aquecimento. Essas condições interferiam diretamente na adesão dos participantes, especialmente em períodos de água fria, exigindo constante sensibilidade pedagógica e adaptação das estratégias de ensino. A infraestrutura adequada e a aderência da comunidade são elementos críticos para o sucesso de programas de prevenção ao afogamento, incluindo cercamentos, sinalização e treinamento de pessoal (SOBRASA, 2023)⁸.

Desde o início, o projeto adotava critérios objetivos para a organização das turmas, baseados na avaliação funcional das habilidades aquáticas. A classificação dos alunos considerava o domínio da flutuação, do controle respiratório e da propulsão. Crianças que demonstravam essas competências eram direcionadas à turma intermediária; aquelas que ainda não as apresentavam permaneciam na iniciação, onde predominavam atividades lúdicas, jogos aquáticos e desafios motores, favorecendo a adaptação progressiva ao meio líquido e o desenvolvimento da aquaticidade, entendida como a construção de competências motoras, cognitivas e afetivas para uma relação segura e autônoma com o ambiente aquático, conforme abordado por Gallahue e Ozmun (2005)⁹ no contexto do desenvolvimento motor infantil.

Com o avanço dos semestres e o aumento da experiência prática, o bolsista passou a assumir responsabilidades progressivamente maiores. De observador, tornou-se responsável por conduzir aulas, planejar sessões pedagógicas, avaliar a evolução dos alunos e decidir, em conjunto com o coordenador do projeto, sobre a progressão dos participantes entre as turmas. A saída de um dos bolsistas contribuiu para que o bolsista mais antigo assumisse a liderança de uma turma completa, além de auxiliar na organização da sala de materiais e na gestão cotidiana do projeto.

Um ponto de inflexão na organização pedagógica ocorreu a partir de julho de 2023, com a disponibilização efetiva das raias pela instituição. Esse recurso permitiu uma reformulação metodológica significativa, construída de forma dialogada entre o bolsista e o Prof. Dr. Edson Castardeli. As aulas passaram a ser estruturadas de maneira semelhante à organização de treinos de equipes competitivas, porém

adaptadas ao público infantil, com linguagem acessível, abordagem lúdica e foco educativo.

Entre as principais mudanças metodológicas implementadas, destaca-se a delimitação do espaço de nado em aproximadamente 15 metros, sinalizada com cones. Essa estratégia representou um avanço significativo em relação ao formato anterior, no qual os alunos intermediários percorriam toda a extensão da piscina (50 metros). A redução do espaço possibilitou maior número de repetições, diversidade de estímulos motores, melhor controle do grupo e menor fadiga precoce, favorecendo o aprendizado técnico e o engajamento dos alunos, em linha com a concepção pedagógica de progressão do simples para o complexo e com a necessidade de respeitar os tempos de assimilação dos conteúdos, conforme discutido nos fundamentos das atividades aquáticas (CASTARDELI, 2019)¹⁰.

A divisão dos alunos em duplas, trios ou pequenos grupos por raia mostrou-se essencial para equilibrar volume e qualidade da prática. As raias passaram a cumprir função organizacional e de segurança, oferecendo pontos de apoio para descanso e reduzindo riscos durante as aulas. Essa reorganização contribuiu para a melhoria da disciplina, para o aumento da confiança dos pais e responsáveis e para a redução da evasão, além de permitir o atendimento simultâneo de um número maior de participantes.

Com a consolidação dessas estratégias, o projeto passou a apresentar crescimento expressivo da demanda. A divulgação nas redes sociais manteve-se constante, e o êxito das aulas passou a gerar indicações espontâneas entre famílias, ampliando o alcance do projeto para municípios vizinhos como Serra, Vila Velha, Cariacica, Viana e Guarapari. Ao longo dos anos, o projeto evoluiu de um atendimento inicial de cerca de 10 crianças semanais para mais de 140 inscritos, distribuídos entre diferentes turmas e níveis, o que exigiu a adoção de estratégias institucionais para assegurar a supervisão adequada das atividades aquáticas. Diante desse cenário, foi estruturada, em articulação com o CEFD/UFES, uma turma vinculada ao estágio curricular obrigatório do curso de Educação Física, possibilitando a inserção de estudantes estagiários no acompanhamento das aulas. Essa iniciativa teve caráter duplamente formativo: ao mesmo tempo em que ampliou as condições de segurança e organização do projeto, proporcionou a mais de 60 acadêmicos de Educação

Física a vivência prática em um contexto real de ensino aquático, contribuindo de forma significativa para sua formação profissional. A presença dos estagiários favoreceu a supervisão individualizada das crianças, o controle do ambiente aquático e o fortalecimento da relação entre ensino, extensão e formação inicial, reafirmando o papel da universidade pública como espaço de produção de experiências formativas integradas.

Um episódio emblemático desse crescimento ocorreu no verão de 2023, quando foram registrados 32 alunos simultaneamente na turma intermediária, em um único dia de aula. Esse cenário evidenciou tanto o impacto social do projeto quanto a necessidade de reforçar os protocolos de segurança, culminando na decisão de integrar estagiários do curso de Educação Física para auxiliar no acompanhamento das atividades.

Outro aspecto de grande relevância foi a inclusão de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Inicialmente não planejada, essa inclusão ocorreu a partir da chegada espontânea de um aluno com TEA. A rápida adaptação desse aluno ao ambiente aquático e os benefícios observados motivaram a ampliação do atendimento a esse público. A partir disso, o projeto passou a divulgar, de forma consciente, o caráter inclusivo das aulas e os potenciais benefícios da natação para crianças com TEA, conforme evidenciado em revisão sistemática que destaca a eficácia de programas de intervenção aquática na melhoria de habilidades motoras, sociais e na redução de comportamentos estereotipados em indivíduos com autismo (CARVALHO et al., 2015)¹¹.

A formação acadêmica do bolsista exerceu papel determinante nesse processo, especialmente por meio da disciplina de Adaptação e Inclusão, ministrada pelo Prof. Dr. José Francisco Chicon. Uma vivência pedagógica baseada na experiência simbólica de exclusão temporária contribuiu para a compreensão das barreiras enfrentadas por pessoas com deficiência, reflexão que foi incorporada diretamente à prática pedagógica no parque aquático. Como resultado, as aulas passaram a ser conduzidas com maior atenção individualizada, respeito às particularidades dos alunos, adaptação de comandos e maior paciência no processo de ensino-aprendizagem.

Do ponto de vista formativo, a atuação no projeto de competência aquática promoveu transformações significativas na concepção profissional do bolsista. Proveniente de uma trajetória no alto rendimento esportivo, a experiência extensionista favoreceu o desenvolvimento de empatia, sensibilidade pedagógica e compreensão da diversidade de ritmos de aprendizagem — competências essenciais para atuar em contextos educativos inclusivos e socialmente responsáveis.

A vivência no projeto permitiu reconhecer que a competência aquática não se resume à técnica, mas envolve um processo hierárquico e desenvolvimentista, tal como defendido no artigo, que deve respeitar as características individuais de cada criança e os diferentes contextos de prática (Campaniço et al., 2019)¹². Essa compreensão foi fundamental para superar a visão puramente técnica do nadar, passando a valorizar dimensões como segurança, autonomia, prevenção do afogamento e promoção da saúde integral.

Além disso, a experiência possibilitou aprendizado relevante em gestão de projetos, liderança de equipes, tomada de decisão e superação de limitações estruturais, habilidades alinhadas às necessidades apontadas no artigo para a implementação eficaz de programas aquáticos no ensino básico, tais como a articulação entre escolas, autarquias, clubes e a formação contínua de técnicos.

Essa vivência reforçou a compreensão de que a educação aquática é um direito natural e uma ferramenta de inclusão social, conforme destacado nas considerações finais do artigo. A atuação em contextos reais de ensino permitiu ao bolsista vivenciar na prática os desafios e as potencialidades da práxis pedagógica em extensão universitária, consolidando uma visão mais crítica, humana e transformadora da sua futura atuação profissional.

Por fim, a experiência reforça o papel estratégico da extensão universitária como instrumento de democratização do acesso à atividade física. Em um contexto no qual a natação ainda representa uma modalidade de alto custo e difícil acesso, especialmente para populações em situação de vulnerabilidade, projetos como os desenvolvidos no Parque Aquático do CEFD/UFES evidenciam o potencial

transformador da universidade pública, fortalecendo a relação entre ensino, pesquisa, extensão e comunidade.

PROJETO ÁGUAS RÁPIDAS

O Projeto Águas Rápidas teve início em outubro de 2024, configurando-se como uma iniciativa recente no conjunto das ações extensionistas desenvolvidas no Parque Aquático do CEFD/UFES. Sua criação não esteve inicialmente vinculada a um desenho de pesquisa formal, mas sim a uma demanda pedagógica e formativa, decorrente da percepção de lacunas na oferta de serviços especializados de avaliação aquática na região e da ausência, naquele período, de componentes curriculares específicos voltados à análise biomecânica da natação na grade do curso.

A proposta surgiu a partir do interesse conjunto do bolsista e do Prof. Dr. Edson Castardeli em desenvolver uma avaliação diagnóstica da relação do nadador com o meio líquido, indo além da observação tradicional do desempenho técnico dos estilos. Diante da inviabilidade momentânea de estruturar uma análise biomecânica formal, optou-se por investigar o nível de intimidade e adaptação ao meio aquático de nadadores experientes em ambiente controlado de piscina, dando origem ao que passou a ser denominado Teste de Aquaticidade.

O teste foi concebido como um instrumento de avaliação prática e observacional, com caráter educativo e extensionista, sem pretensão de produzir dados científicos generalizáveis. Seu objetivo principal consistiu em compreender, a partir da prática, como diferentes trajetórias de aprendizagem da natação influenciam a eficiência, o conforto e a segurança do indivíduo no meio líquido.

Essa abordagem alinha-se ao conceito de aquaticidade (aquaticity), definido como a capacidade do organismo humano de funcionar e habituar-se ao ambiente aquático (VARVERI et al., 2016)¹³, englobando não apenas habilidades motoras, mas também competências cognitivo-perceptivas e controle respiratório em imersão. O estudo de Varveri et al. (2024)¹⁴ demonstrou que programas específicos de desenvolvimento da aquaticidade são mais eficazes para melhorar a competência aquática global

incluindo habilidades aquáticas, controle respiratório avançado e adaptação sensorial do que o treinamento clássico de natação focado em desempenho.

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO E APRIMORAMENTO DO TESTE DE AQUATICIDADE

A proposta resultante estruturou-se como um protocolo integrado de avaliação da aquaticidade em nadadores experientes, contemplando dimensões técnicas, fisiológicas e comportamentais relacionadas à adaptação ao meio líquido.

O protocolo foi organizado em quatro eixos principais:

1. Adaptação ao Meio Líquido (Flutuabilidade)

A avaliação da flutuabilidade foi realizada em posição dorsal (supinada) e ventral (pronada), analisando o posicionamento do quadril em relação à superfície da água. Este eixo buscou verificar a capacidade de equilíbrio hidrodinâmico e domínio corporal no meio líquido, entendidos como pré-requisitos para eficiência técnica.

A ênfase neste componente dialoga com a perspectiva de adaptação aquática descrita por Castardeli (2019), especialmente no que se refere à consolidação da base postural tanto em piscina quanto em águas abertas.

2. Controle Respiratório

O controle respiratório foi avaliado por meio de apneia estática e apneia dinâmica (em deslocamento com contagem de braçadas). Estes testes permitiram observar não apenas a tolerância fisiológica ao bloqueio respiratório, mas também o controle mental e a organização técnica sob privação de ar.

Este componente é particularmente relevante na comparação entre ambientes controlados (piscina) e ambientes instáveis (águas abertas), onde o domínio respiratório influencia diretamente a eficiência e a segurança do nadador.

3. Eficiência e Propulsão

A eficiência do nado foi analisada por meio de:

- Teste de pernada em 50 metros (tempo)

- Índice SWOLF (soma do tempo e número de braçadas em 50m)
- Teste T10 (distância percorrida em 10 minutos)

Estes indicadores permitiram avaliar simultaneamente condicionamento físico, economia de movimento e capacidade de manutenção do ritmo.

A utilização do SWOLF e do T10 possibilitou relacionar desempenho técnico e eficiência propulsiva, fornecendo dados objetivos para identificação de pontos de aprimoramento. (Varveri et al. 2024)¹⁴

4. Análise Biomecânica Básica do Nado

Como diferencial metodológico, o protocolo incorporou critérios de análise biomecânica qualitativa, incluindo:

- Alinhamento da cabeça durante a respiração (um olho dentro e um fora da água como padrão ideal)
- Trajetória da braçada (evitando cruzamento da linha média)
- Simetria entre membros
- Fase aérea e fase propulsiva com ênfase em cotovelo alto e apoio eficiente

Essa análise buscou integrar fundamentos biomecânicos à avaliação da aquaticidade, entendendo que a adaptação ao meio líquido não se restringe ao domínio corporal básico, mas envolve também refinamento técnico e redução de arrasto.

Assim, a aplicação do teste permitiu observar como trajetórias formativas distintas algumas mais voltadas à técnica de nado e resolução de problemas no meio aquático impactam a performance, a autonomia e a segurança dos praticantes, corroborando a ideia de que a competência aquática é multidimensional e dependente de experiências diversificadas e contextualizadas (STALLMAN, 2017)¹⁵.

A experiência extensionista reforçou, portanto, a importância de uma abordagem pedagógica integral no ensino aquático, que vá além da técnica de nado e contemple também habilidades de sobrevivência, controle emocional e adaptação a diferentes cenários aspectos fundamentais para a prevenção de afogamentos e para a promoção de uma relação positiva e segura com a água.

Ao longo do desenvolvimento do projeto, foram avaliados aproximadamente 50 voluntários, com perfis bastante heterogêneos, incluindo idosos, nadadores amadores, maratonistas aquáticos e até uma atleta com passagem pela seleção brasileira de águas abertas. Essa diversidade de participantes contribuiu para ampliar o espectro de observações e enriquecer as discussões pedagógicas e técnicas conduzidas no âmbito do projeto.

SEQUÊNCIA DO TESTE DE AQUATICIDADE

O protocolo foi aplicado seguindo uma sequência padronizada, organizada de forma progressiva, respeitando aspectos fisiológicos, técnicos e de adaptação ao meio líquido.

A ordem de aplicação foi a seguinte:

- Apneia estática: Avaliação do controle respiratório em condição de bloqueio voluntário, com ênfase no condicionamento mental e na tolerância ao desconforto respiratório.
- Apneia em deslocamento: Realizada com contagem do número de braçadas em bloqueio respiratório, permitindo observar manutenção técnica sob privação de ar e organização propulsiva.
- Escala SWOLF (50 metros); Cálculo realizado a partir da soma do tempo de execução com o número de braçadas. O índice foi utilizado como indicador de eficiência técnica e economia de movimento.
- Teste T10 (10 minutos de nado livre): O nadador foi orientado a percorrer a maior distância possível em 10 minutos. Durante o teste, registros em vídeo foram realizados em momentos aleatórios, sem aviso prévio ao avaliado, com o objetivo de evitar interferências conscientes no padrão de movimento. As gravações foram utilizadas posteriormente para análise biomecânica qualitativa.
- Flutuabilidade ventral e dorsal: Avaliação estática da posição do quadril em relação à superfície da água, em decúbito ventral e dorsal, analisando adaptação postural e equilíbrio hidrodinâmico.

- 50 metros de pernada com prancha: Registro do tempo de execução como indicador de eficiência propulsiva dos membros inferiores.

A organização da sequência buscou alternar demandas respiratórias, técnicas e físicas, reduzindo interferências agudas de fadiga precoce sobre variáveis técnicas de maior precisão.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

Cada etapa do protocolo foi pontuada em escala de 0 a 5 pontos, conforme critérios previamente definidos para cada teste.

A pontuação permitiu:

- Quantificar o nível de aquaticidade do nadador.
- Identificar desequilíbrios entre adaptação, controle respiratório e eficiência propulsiva
- Detectar assimetrias biomecânicas
- Direcionar intervenções técnicas específicas

A análise integrada dos resultados possibilitou a identificação dos principais pontos a serem corrigidos no nado, transformando o teste não apenas em instrumento avaliativo, mas também em ferramenta orientadora para aprimoramento técnico.

Durante a aplicação do Teste de Aquaticidade, observou-se, de forma recorrente, que nadadores que haviam aprendido a nadar predominantemente em piscina apresentavam maior controle técnico dos movimentos, melhor alinhamento corporal e maior eficiência propulsiva, mesmo quando submetidos a tarefas que exigiam adaptação a variações de ritmo e respiração. Em contrapartida, participantes que relataram ter aprendido a nadar diretamente em ambientes naturais, como o mar, demonstraram maior familiaridade com situações de instabilidade, porém, em muitos casos, apresentaram dificuldades técnicas relacionadas à mecânica dos estilos e à economia de movimento.

É importante ressaltar que tais observações não configuram resultados de uma pesquisa científica formal, mas sim percepções técnicas construídas a partir da prática, do diálogo com os participantes e da experiência acumulada da equipe.

Ainda assim, essas constatações suscitaram reflexões relevantes sobre os diferentes caminhos pedagógicos da aprendizagem da natação e suas implicações para o desempenho e a segurança em águas abertas, apontando para a necessidade de estudos futuros que investiguem essas diferenças de forma sistematizada, considerando as distintas exigências cognitivas, motoras e psicológicas entre ambientes controlados (piscina) e ambientes naturais (MORAN; STALLMAN, 2017)¹⁶.

Além do aspecto avaliativo, o Projeto Águas Rápidas assumiu um papel formativo ao oferecer devolutivas individualizadas aos participantes, destacando pontos fortes, limitações técnicas e sugestões de aprimoramento. Esse processo contribuiu para ampliar a consciência corporal dos nadadores e reforçar a importância de uma preparação técnica sólida, mesmo para aqueles que já possuíam ampla experiência em águas abertas.

Do ponto de vista da formação do bolsista, a participação no Projeto Águas Rápidas representou um avanço significativo em relação às experiências anteriores. A iniciativa exigiu maior capacidade de observação, análise crítica do movimento, comunicação técnica e articulação entre conhecimentos práticos e teóricos, consolidando competências fundamentais para a atuação profissional em contextos de avaliação e prescrição de atividades aquáticas (CAMPANIÇO et al., 2019)¹².

Assim, mesmo em sua fase inicial, o Projeto Águas Rápidas revelou-se uma experiência extensionista de alto valor pedagógico, ao aproximar a universidade de uma demanda real da comunidade e ao abrir caminho para futuras investigações e aprimoramentos metodológicos, fortalecendo o papel do Parque Aquático do CEFD/UFES como espaço de ensino, extensão e produção de conhecimento aplicado.

As experiências vivenciadas ao longo dos Projetos Águas Abertas e Águas Rápidas evidenciaram a complexidade inerente à atuação extensionista em contextos aquáticos, especialmente quando se considera a diversidade de públicos atendidos, os diferentes níveis de adaptação ao meio líquido e as múltiplas demandas pedagógicas envolvidas. Embora os projetos não tenham sido concebidos

inicialmente como pesquisas científicas, as observações sistemáticas realizadas, aliadas ao registro em diário de campo e às devolutivas técnicas aos participantes, possibilitaram a identificação de padrões recorrentes, desafios metodológicos e contradições práticas que merecem análise crítica. Dessa forma, os achados empíricos descritos no relato de experiência constituem o ponto de partida para uma discussão fundamentada teoricamente, na qual se busca compreender em que medida as práticas adotadas dialogam, convergem ou divergem das abordagens propostas na literatura especializada

ATENDIMENTO A PÚBLICOS HETEROGÊNEOS

Um dos desafios metodológicos mais evidentes ao longo dos Projetos Águas Abertas e Águas Rápidas foi o atendimento a públicos heterogêneos, tanto em termos etários quanto em relação ao nível de adaptação e domínio das habilidades aquáticas. No Projeto Águas Abertas, o público era majoritariamente composto por crianças e adolescentes, muitos deles em situação de iniciação absoluta, enquanto outros já apresentavam domínio parcial de flutuação, propulsão e controle respiratório. Já no Projeto Águas Rápidas, iniciado em outubro de 2024, participaram aproximadamente 50 voluntários adultos, incluindo idosos, praticantes recreacionais, atletas amadores, maratonistas e uma atleta com histórico de participação na seleção brasileira de águas abertas.

Essa diversidade impôs a necessidade de estratégias pedagógicas flexíveis, capazes de respeitar os limites individuais sem comprometer a organização coletiva das aulas. No Águas Abertas, a avaliação inicial realizada pelo professor responsável permitia direcionar os alunos para turmas compatíveis com seu nível de adaptação, reduzindo riscos e favorecendo a progressão pedagógica. A experiência demonstrou que a simples inserção do aluno no ambiente aquático, sem critérios claros de organização por nível, tende a aumentar a insegurança, a evasão e a sobrecarga do professor.

No Águas Rápidas, embora o objetivo inicial não fosse pedagógico no sentido tradicional, a heterogeneidade do grupo evidenciou diferenças importantes na relação dos indivíduos com o meio líquido. As observações realizadas durante o

Teste de Aquaticidade indicaram que nadadores com trajetória formativa predominantemente em piscina apresentavam maior controle corporal, eficiência técnica e organização do nado, enquanto aqueles cuja aprendizagem ocorreu majoritariamente em ambientes naturais demonstravam maior dificuldade em aspectos como alinhamento corporal e continuidade do gesto motor. Esses achados, ainda que baseados em análise observacional e não científica, reforçam discussões presentes na literatura sobre a influência do ambiente no processo de aprendizagem motora aquática, na qual se destaca que a aprendizagem em águas abertas tende a priorizar habilidades de sobrevivência, adaptação e leitura ambiental, enquanto a piscina favorece o refinamento técnico e a repetição sistemática de padrões motores (MORAN; STALLMAN, 2017)¹⁶.

MEDIAÇÃO ENTRE TÉCNICAS FORMAIS E ABORDAGENS LÚDICAS

Outro eixo central da reflexão metodológica refere-se à mediação entre o ensino das técnicas formais da natação e o uso de abordagens lúdicas como ferramenta pedagógica. No Projeto Águas Abertas, especialmente nas turmas de iniciação, a ludicidade mostrou-se indispensável para a adaptação ao meio aquático. Jogos, desafios e atividades exploratórias permitiram que crianças com medo da água desenvolvessem confiança, autonomia e percepção corporal, elementos fundamentais para a aprendizagem posterior das técnicas de nado.

À medida que os alunos avançavam para a turma intermediária, tornou-se necessário um ajuste metodológico, reduzindo gradualmente o caráter lúdico livre e introduzindo educativos específicos e sequências técnicas mais estruturadas. Esse processo não ocorreu de forma abrupta, mas por meio de uma transição planejada, respeitando o tempo de aprendizagem de cada aluno. A experiência evidenciou que a ludicidade, quando utilizada de forma intencional, não se opõe ao ensino técnico, mas pode atuar como facilitadora da aprendizagem motora.

Essa mediação exige constante reflexão pedagógica, especialmente para evitar dois extremos recorrentes: a manutenção excessiva de atividades lúdicas sem progressão técnica ou a imposição precoce de modelos técnicos rígidos, que poderiam comprometer a motivação e a permanência dos alunos no projeto. Essa

vivência dialoga com autores que defendem abordagens pedagógicas progressivas no ensino da natação, as quais equilibram a exploração lúdica e a segurança emocional do aluno com a introdução gradual e significativa de elementos técnicos, visando à construção de uma competência aquática autônoma e contextualizada (STALLMAN, 2017)¹⁶.

APLICAÇÃO DA AVALIAÇÃO BIOMECÂNICA NO CONTEXTO AQUÁTICO

A aplicação da avaliação biomecânica constituiu um dos aspectos mais inovadores do Projeto Águas Rápidas. O projeto surgiu a partir da intenção de oferecer análises biomecânicas da natação, serviço considerado escasso na região. Diante da ausência, naquele momento, de uma disciplina específica sobre biomecânica aplicada à natação na grade curricular, optou-se por uma abordagem baseada na observação técnica sistematizada, denominada Teste de Aquaticidade.

Durante essa etapa, cerca de 50 voluntários foram avaliados, e os resultados observacionais indicaram padrões recorrentes relacionados à origem da aprendizagem aquática. Nadadores que aprenderam a nadar em piscina demonstraram maior eficiência técnica, controle respiratório e organização do gesto motor, enquanto aqueles com formação predominantemente em águas abertas apresentaram maior dificuldade na padronização dos movimentos, apesar de, em alguns casos, demonstrarem maior resistência física.

Embora esses achados não possuam caráter científico nem estatístico, configuraram-se como elementos relevantes para reflexão pedagógica e profissional. A experiência evidenciou que a avaliação biomecânica, mesmo em formato observacional, pode desempenhar papel fundamental na identificação de limitações técnicas, na orientação de intervenções pedagógicas e na conscientização do praticante sobre seu próprio movimento.

INTEGRAÇÃO ENTRE UNIVERSIDADE E COMUNIDADE

A integração entre universidade e comunidade mostrou-se um dos pilares mais relevantes dos projetos analisados. O Projeto Águas Abertas possibilitou o acesso

gratuito à prática da natação para crianças e adolescentes de diferentes municípios da região metropolitana, muitos dos quais não teriam condições financeiras de frequentar escolas privadas de natação. Em diversos casos, o projeto representou a única oportunidade de aprendizagem sistematizada da natação.

Embora esses achados não possuam caráter científico nem estatístico, configuraram-se como elementos relevantes para reflexão pedagógica e profissional. A experiência evidenciou que a avaliação biomecânica, mesmo em formato observacional, pode desempenhar papel fundamental na identificação de limitações técnicas, na orientação de intervenções pedagógicas e na conscientização do praticante sobre seu próprio movimento, convergindo com as abordagens que valorizam a análise do movimento como ferramenta pedagógica na Educação Física e no ensino da natação, em consonância com as referências técnicas e os critérios de eficiência do nado preconizados pela Federação Internacional de Natação (WORLD AQUATICS, antiga FINA) (BARBOSA et al., 2018)¹⁷.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS DA DISCUSSÃO

As reflexões desenvolvidas a partir das experiências nos Projetos Águas Abertas e Águas Rápidas permitem iniciar uma discussão crítica alinhada aos referenciais teóricos propostos por Moura et al. (2020) e Varveri (2016). As práticas observadas dialogam diretamente com conceitos relacionados à aprendizagem aquática, à organização pedagógica do ensino da natação e ao papel da avaliação no desenvolvimento técnico e motor.

Ainda que os projetos não tenham sido estruturados como pesquisas científicas, os dados empíricos e as observações sistemáticas realizadas ao longo do processo fornecem subsídios consistentes para reflexão acadêmica. Dessa forma, o relato de experiência cumpre seu papel ao articular prática e teoria, contribuindo para a compreensão dos desafios metodológicos do ensino da natação e para a consolidação da identidade profissional do futuro professor de Educação Física.

DISCUSSÃO

A análise das experiências desenvolvidas nos Projetos Águas Abertas e Águas Rápidas evidencia que as atividades aquáticas, quando organizadas de forma sistematizada e pedagogicamente orientada, produzem impactos significativos no desenvolvimento motor, na segurança aquática e na formação profissional em Educação Física. Embora os projetos não tenham sido concebidos inicialmente como pesquisas científicas, a observação sistemática, o registro das práticas e a reflexão crítica sobre o processo permitem uma articulação consistente com a literatura acadêmica da área.

No que se refere ao desenvolvimento motor infantil, os achados empíricos observados ao longo do Projeto Águas Abertas reforçam estudos que apontam a natação como uma das práticas mais completas para a infância, por envolver simultaneamente capacidades coordenativas, equilíbrio, controle postural, percepção espacial e autonomia corporal. Crianças entre 5 e 7 anos apresentaram progressões claras nos domínios de flutuação, controle respiratório e propulsão, habilidades consideradas basilares para a alfabetização aquática. Esse desenvolvimento mostrou-se mais evidente em crianças que permaneceram no projeto por períodos prolongados, indicando a importância da continuidade e da sistematização das intervenções (SCALON, 2015)¹⁸.

Observou-se que tais avanços não decorreram exclusivamente da repetição técnica dos gestos do nado, mas da exposição progressiva a situações-problema no meio líquido, exigindo constantes ajustes motores, controle emocional e tomada de decisão. A organização pedagógica por níveis revelou-se central neste processo, evitando a antecipação de conteúdos técnicos complexos sem que os pré-requisitos motores estivessem consolidados. Essa estratégia dialoga com princípios da aprendizagem motora, que defendem a progressão pedagógica respeitando os estágios de desenvolvimento do aprendiz.

A utilização da piscina olímpica de 50 metros, inicialmente percebida como um desafio, mostrou-se um diferencial pedagógico quando associada à adequada organização espacial. A introdução das raias e da marcação de 15 metros

transformou significativamente a dinâmica das aulas, possibilitando maior número de repetições qualificadas, melhor controle do ritmo e maior diversidade de estímulos motores. A experiência demonstrou que, em contextos educativos, a qualidade do estímulo é mais determinante do que o volume de deslocamento, especialmente para crianças e iniciantes. Essa constatação está alinhada à literatura que defende a manipulação das variáveis da tarefa como estratégia central para otimização da aprendizagem.

A relação entre organização pedagógica e permanência dos participantes também se mostrou evidente. Em momentos iniciais, marcados por limitações estruturais e menor previsibilidade das aulas, observava-se maior oscilação na frequência, especialmente em períodos de água fria. Com a consolidação de uma estrutura organizada, clara e segura, houve aumento da assiduidade, redução da evasão e crescimento natural da demanda, alcançando picos de mais de 30 alunos simultaneamente em uma única turma. Esses achados corroboram estudos que indicam que a estruturação clara das sessões e a previsibilidade das atividades são fatores cruciais para aumentar a satisfação, a sensação de segurança e, conseqüentemente, a adesão e a permanência em programas de natação de longo prazo, especialmente para iniciantes (MARTINS et al., 2015)¹⁹.

A promoção da segurança aquática configurou-se como um dos eixos centrais dos projetos. Em uma cidade litorânea, o domínio das habilidades aquáticas ultrapassa o caráter esportivo e assume dimensão preventiva e social. Crianças que inicialmente dependiam do apoio físico dos pais na borda da piscina passaram a demonstrar autonomia e confiança no meio líquido, evidenciando a construção gradual de comportamentos seguros. A alfabetização aquática, nesse contexto, mostrou-se uma estratégia eficaz de prevenção de acidentes, alinhada à literatura que associa o ensino sistematizado da natação à redução do risco de afogamentos (CASTARDELI, 2019, p. 7, 95–99)¹⁰.

No Projeto Águas Rápidas, a segurança foi abordada sob uma perspectiva complementar, relacionada à eficiência técnica e à economia de esforço em ambientes aquáticos dinâmicos. O Teste de Aquaticidade, ainda que baseado em análise observacional, revelou padrões consistentes: nadadores com formação

predominantemente em piscina apresentavam maior alinhamento corporal, controle respiratório e continuidade do gesto motor, enquanto aqueles que aprenderam a nadar majoritariamente em águas abertas demonstravam maior resistência psicológica ao ambiente, porém com déficits técnicos evidentes. Essas observações dialogam com discussões presentes na literatura sobre a influência do ambiente de aprendizagem na organização motora e na eficiência do nado (CASTARDELI, 2019, p. 20–21; 27)¹⁰.

Esses achados não visam hierarquizar ambientes, mas evidenciam a importância da complementaridade entre piscina e águas abertas no processo formativo. A piscina, por sua previsibilidade e controle ambiental, parece favorecer o refinamento técnico inicial, funcionando como base para posterior adaptação a contextos mais instáveis. Tal perspectiva reforça abordagens contemporâneas que defendem a transferência gradual de aprendizagem entre ambientes distintos.

Outro aspecto relevante emergente do relato refere-se à inclusão de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Inicialmente não planejada, essa inclusão revelou o potencial do ambiente aquático como espaço facilitador do desenvolvimento motor e da interação social. Mesmo em aulas com estrutura relativamente mecanizada, alunos com TEA demonstraram avanços significativos, incluindo maior tolerância sensorial, interação com pares e aquisição de habilidades aquáticas básicas. Relatos dos responsáveis indicaram impactos positivos também fora do ambiente da piscina, como maior tranquilidade em ambientes naturais.

Essa experiência reforça evidências da literatura que apontam o meio aquático como ambiente favorável para intervenções com pessoas com TEA, devido às propriedades sensoriais da água e à previsibilidade das tarefas (CARVALHO et al., 2015)¹¹. Além disso, a vivência extensionista contribuiu para uma mudança concreta na postura pedagógica, marcada por maior atenção, paciência e respeito aos tempos individuais, beneficiando todo o grupo. A inclusão deixou de ser compreendida como adaptação pontual e passou a integrar o princípio pedagógico do projeto, alinhando-se a abordagens universalistas da Educação Física inclusiva. Essa mudança reflete a perspectiva da extensão como “via de mão-dupla”, na qual o

saber acadêmico e o saber popular se encontram, promovendo uma troca transformadora entre universidade e sociedade (GADOTTI, 2017, p. 2)²⁰.

Do ponto de vista da formação profissional, a atuação prolongada como bolsista, do 2º ao 9º período da graduação, configurou-se como um processo formativo singular. A transição progressiva do papel de observador para o de liderança pedagógica envolveu planejamento de aulas, organização de turmas numerosas, gestão de materiais e mediação com a comunidade. Essa trajetória evidenciou que a formação em Educação Física extrapola a aquisição de competências técnicas, envolvendo habilidades de gestão, comunicação, tomada de decisão e responsabilidade ética.

A extensão universitária, nesse contexto, consolidou-se como espaço privilegiado de aprendizagem situada, no qual teoria e prática se articulam de forma indissociável. A vivência de desafios reais como limitações estruturais, heterogeneidade do público e necessidade constante de adaptação metodológica contribuiu para a construção de uma identidade profissional crítica e comprometida com a realidade social. Esse processo reflete a visão de que a extensão deve “influenciar o ensino e a pesquisa e não ficar isolada deles”, integrando-se ao projeto político-pedagógico institucional (GADOTTI, 2017, p. 2)²⁰.

De forma geral, a experiência relatada indica que projetos aquáticos comunitários, mesmo diante de limitações institucionais, podem gerar impactos expressivos quando fundamentados em princípios pedagógicos claros, organização metodológica consistente e reflexão contínua sobre a prática. Os Projetos Águas Abertas e Águas Rápidas demonstram potencial de replicabilidade em outros contextos, especialmente em cidades litorâneas, desde que haja formação qualificada, compromisso institucional e articulação entre universidade e comunidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As experiências desenvolvidas no âmbito dos Projetos Águas Abertas e Águas Rápidas evidenciam o papel estratégico da extensão universitária como eixo estruturante da formação profissional em Educação Física, especialmente quando articulada a demandas reais da comunidade e sustentada por reflexão pedagógica sistemática. Ao longo da atuação como bolsista, foi possível observar que a prática extensionista, quando organizada de forma crítica e intencional, transcende a dimensão operacional da intervenção e se consolida como espaço legítimo de produção de saberes profissionais.

Um dos principais aportes da experiência reside na capacidade de operacionalizar o atendimento a públicos heterogêneos sem comprometer a qualidade pedagógica das intervenções. A convivência de diferentes faixas etárias, níveis de habilidade e históricos motores exigiu a adoção de estratégias metodológicas flexíveis, baseadas na avaliação contínua, na progressão pedagógica e no respeito às singularidades dos participantes. Tal dinâmica corrobora pressupostos teóricos que defendem práticas pedagógicas centradas no sujeito, nas quais o processo de aprendizagem é compreendido como fenômeno complexo, não linear e fortemente influenciado pelo contexto sociocultural.

A mediação entre técnicas formais da natação e abordagens lúdicas configurou-se como elemento central na organização pedagógica dos projetos. A experiência demonstrou que a aprendizagem aquática não deve ser reduzida à reprodução de padrões técnicos, mas compreendida como processo multidimensional, envolvendo aspectos motores, cognitivos, afetivos e sociais. Nesse sentido, a utilização de estratégias lúdicas, situações-problema e desafios progressivos mostrou-se fundamental para promover engajamento, autonomia e consolidação das habilidades aquáticas, especialmente nos estágios iniciais do processo de ensino-aprendizagem.

Destaca-se, ainda, a relevância da avaliação biomecânica e do Teste de Aquaticidade como instrumentos pedagógicos de observação e reflexão sobre o nível de adaptação dos nadadores ao meio aquático. Embora não configurada como pesquisa científica formal, essa análise empírica possibilitou identificar padrões recorrentes de aprendizagem, sugerindo diferenças significativas entre indivíduos que tiveram sua iniciação na piscina e aqueles que aprenderam a nadar prioritariamente em ambientes naturais. Tais observações reforçam a necessidade de aprofundamento teórico e metodológico sobre os processos pedagógicos envolvidos na formação do nadador, apontando caminhos para futuras investigações científicas no campo da Educação Física Aquática.

No que se refere à segurança em ambientes aquáticos, os projetos analisados apresentaram contribuições expressivas, sobretudo ao promover autonomia, consciência corporal e domínio das habilidades básicas de sobrevivência no meio líquido. Em um país com ampla extensão costeira e elevado número de afogamentos, iniciativas dessa natureza assumem caráter preventivo e educativo, aproximando-se de políticas públicas de promoção da saúde e educação para a vida. A segurança, nesse contexto, não foi tratada apenas como controle de risco, mas como construção pedagógica contínua, integrada ao processo de ensino.

A inclusão de crianças com Transtorno do Espectro Autista constitui um dos eixos mais significativos da experiência relatada. O contato direto com esse público demandou mudanças substanciais na postura pedagógica, evidenciando a importância de práticas baseadas na empatia, na paciência e no respeito aos tempos individuais de aprendizagem. A experiência reforçou a compreensão de que a inclusão não se limita ao acesso físico ao espaço, mas implica reorganização metodológica, sensibilidade docente e compromisso ético com a diversidade humana.

No âmbito da formação profissional, a atuação extensionista revelou-se decisiva para a construção de uma identidade docente crítica e reflexiva. A vivência prática constante, associada à necessidade de planejar, avaliar e reestruturar intervenções diante de desafios concretos — como crescimento da demanda, limitações estruturais e necessidade de garantir segurança — contribuiu significativamente

para o desenvolvimento de competências essenciais ao profissional de Educação Física. Observa-se, nesse processo, a superação de uma visão restrita ao alto rendimento esportivo, dando lugar a uma compreensão ampliada da atuação profissional, orientada por princípios educativos, sociais e humanísticos.

A articulação entre universidade e comunidade mostrou-se, portanto, elemento indissociável do sucesso dos projetos. Ao mesmo tempo em que a comunidade teve acesso a práticas aquáticas qualificadas, a universidade cumpriu sua função social ao formar profissionais mais preparados para intervir criticamente na realidade. Essa relação dialógica reforça o papel da extensão universitária como espaço de integração entre ensino, pesquisa e intervenção social.

As experiências analisadas apresentam elevado potencial de replicabilidade em outros contextos, especialmente em municípios com acesso a equipamentos aquáticos públicos ou naturais. Para tanto, torna-se imprescindível o fortalecimento de políticas públicas que incentivem projetos de extensão, garantam formação continuada aos profissionais e assegurem condições adequadas de infraestrutura. É notório que os Projetos Águas Abertas e Águas Rápidas constituem experiências pedagógicas relevantes, capazes de contribuir de forma significativa para a formação em Educação Física, para a democratização do acesso às práticas aquáticas e para a construção de uma cultura de segurança e inclusão no meio aquático.

Portanto, a experiência desenvolvida ao longo dos projetos analisados mostrou-se altamente relevante e formativa, tanto do ponto de vista acadêmico quanto profissional. A atuação em contextos reais de ensino e extensão permitiu a articulação entre conhecimentos teóricos e práticas pedagógicas concretas, favorecendo o desenvolvimento de competências técnicas, críticas e éticas fundamentais à formação em Educação Física. A vivência com públicos heterogêneos, a necessidade de tomada de decisões em ambientes aquáticos e a integração entre universidade e comunidade ampliaram a compreensão do papel social do profissional da área. Nesse sentido, a experiência é recomendável a estudantes que buscam uma formação universitária completa, comprometida com a realidade social e com a construção de saberes aplicados, reforçando o potencial

dos projetos de extensão como espaços privilegiados de aprendizagem, amadurecimento profissional e produção de conhecimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Taylor, D. H., Franklin, R. C., & Peden, A. E. (2020). Aquatic Competencies and Drowning Prevention in Children 2–4 Years: A Systematic Review. *Safety*, 6(2), 31. <https://doi.org/10.3390/SAFETY6020031>
- 2 - Leo, I., Leone, S., Dicataldo, R., Vivenzio, C., Cavallin, N., Taglioni, C., & Roch, M. (2022). A Non-Randomized Pilot Study on the Benefits of Baby Swimming on Motor Development. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9262. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159262>
- 3 - Moura, O. M., Neiva, H. P., Faíl, L. B., Morais, J. E., & Marinho, D. A. (2020). *A influência da prática regular de natação no desenvolvimento motor global na infância (The influence of regular swimming practices on global motor development throughout childhood)*. 40, 296–304. <https://doi.org/10.47197/RETOS.V1I40.83090>
- 4 - LÓPEZ-BELMONTE, Ó. et al. Swimming performance in elite triathletes: Comparison between open water and pool conditions. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, v. 34, n. 8, p. e14702, 2024. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39044665/>
- 5 - De Martelaer, K. (2023). S5-4 Aquatic literacy for a lifelong safe and fun engagement in aquatic activities. *The European Journal of Public Health*, 33. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckad133.026>.
- 6 - GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008. https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf

7- SZPILMAN, David. Afogamento. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, Rio de Janeiro, v. 6, n. 4, p. 128-145, jul./ago. 2000.
<https://www.scielo.br/j/rbme/a/QsYqrfCKQT5vYbs8XPNCm4z/?format=pdf&lang=pt>

8 - SOBRASA. Manual de ações do voluntário. 2023. Disponível em: <https://www.sobrasa.org>. Acesso em: Outubro 2025.

9 - Gallahue, D, L., Ozmun, J. C. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 3ª Ed. Phorte, São Paulo, 2005.

10 - CASTARDELI, Edson. Fundamentos das atividades aquáticas. Vitória, ES: Edição do Autor, 2019. 105 p. Disponível em: http://www.cefd.ufes.br/sites/cefd.ufes.br/files/field/anexo/fundamentos_das_atividades_aquaticas.pdf. Acesso em: 31 out. 2025.

11 - CARVALHO, Cláudia; ESTEVES, Eduardo; CORREIRA, Ricardo; SEABRA, André. Atividade física para pessoas com autismo: revisão de literatura. Revista Brasileira de Educação Especial, Marília, v. 21, n. 2, p. 319-328, abr.-jun. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-65382115000200011>. Acesso em: 31 out. 2025.

12 - CAMPANIÇO, J.; COSTA, A. M.; GARRIDO, N. D.; SILVA, A. J. Competência Aquática: um valor acrescentado à Educação Básica. Motricidade, Vila Real, v. 15, n. 1, p. 1-16, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.18220>. Acesso em: Novembro 2025.

13 - VARVERI, D.; FLOURIS, A. D.; SMIRNIOS, N.; POLLATOU, E.; KARATZAFERI, C.; SAKKAS, G. K. Developing and testing an instrument to assess aquaticity in humans. Journal of Bodywork and Movement Therapies, v. 20, n. 3, p. 497-503, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2015.12.013>. Acesso em: nov. 2025.

14 - VARVERI, D.; KARATZAFERI, C.; POLATOU, E.; SAKKAS, G. K. Developing the aquatics level in healthy adolescents. A randomized control study. Frontiers in

Sports and Active Living, v. 6, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fspor.2024.1437338>. Acesso em: nov. 2025.

15 - STALLMAN, R. K. From swimming skill to water competence: a paradigm shift. International Journal of Aquatic Research and Education, v. 10, n. 2, p. 1-5, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.25035/ijare.10.02.02>. Acesso em: nov. 2025.

16 - MORAN, K.; STALLMAN, R. K. From the swimming pool to the open water: a foundational model of learning in aquatic environments. International Journal of Aquatic Research and Education, v. 10, n. 3, p. 1–15, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.25035/ijare.10.03.01>. Acesso em: nov. 2025.

17 - BARBOSA, T. M. et al. Reference manual for teaching and technical improvement in swimming. Lausanne: FINA, 2018. Disponível em: https://resources.fina.org/fina/document/2021/02/15/9a112735-2180-48e1-ba03-624dddc75b5a/sportsdep_sfa_sfl_reference_manual_en.pdf Acesso em: dez. 2025.

18 - SCALON, Rayner Cabral Bengnardi. Influência da natação no desenvolvimento motor em crianças de 5 à 7 anos de idade. Revista Educação Física UNIFAFIBE, Bebedouro, v. 4, n. 3, p. 63-69, dez. 2015. Disponível em: <https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/revistaeducacaoofisica/sumario/39/19122015132318.pdf>. Acesso em: dez. 2025.

19 - MARTINS, V. et al. Desenvolvimento motor global de crianças do 1º ciclo do ensino básico com e sem prática prévia de natação em contexto escolar. Motricidade, v. 11, n. 1, p. 87-97, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.6063/motricidade.3219>. Acesso em: dez. 2025.

20 - GADOTTI, Moacir. Extensão Universitária: Para quê? 2017. Disponível em: https://www2.unifap.br/prosear/files/2023/06/arq20230615_Extensao_Universit-MoacirGadotti_fev2017.pdf. Acesso em: Jan. 2026.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA



Projeto Águas Abertas 29/06/2023



Projeto Águas Abertas 30/04/2024



Matéria TV Record (ES) Projeto Águas Abertas 30/04/2024



Projeto Águas Abertas 02/05/2024



Turma de Estágio Obrigatório 2024/2



Turma de Estágio Obrigatório 2025/1



Turma de Estágio Obrigatório 2025/2



Aplicação do Teste de Aquaticidade 2025



Projeto Águas Abertas 03/09/2024



Projeto Águas Abertas 02/09/2022



Projeto Águas Abertas 19/03/2024

EDUARDO ZANOLLA MESQUITA

**BOLSISTA NO PARQUE AQUÁTICO DO CEFD E SEU PAPEL NA COMUNIDADE:
RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física, do Centro de Educação Física e Desportos (CEFD), como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Educação Física.

Aprovado em 10/02/2026.

COMISSÃO EXAMINADORA



Prof. Dr. Edson Castardeli

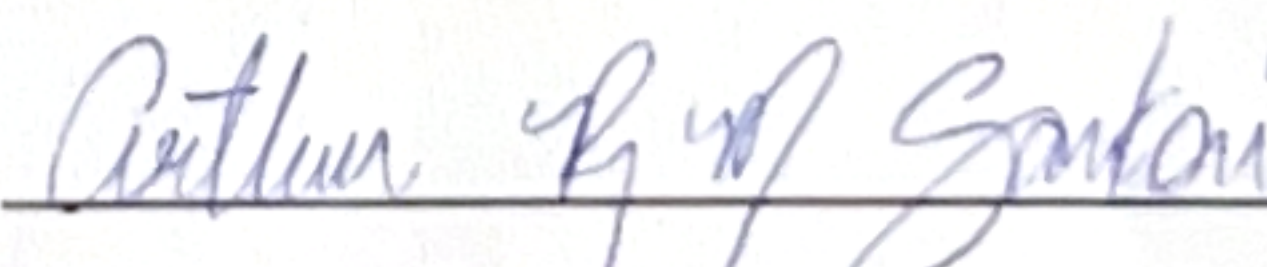
Universidade Federal do Espírito Santo

Orientador



Prof. Dr. Richard Diego Leite

Universidade Federal do Espírito Santo



Me. Arthur Rothier Motta Sartori

Universidade Federal do Espírito Santo