

Universidade Federal do Paraná
Setor de Educação Profissional e Tecnológica
Memorial Descritivo

GISELLE MUNHOZ ALVES

Memorial Descritivo submetido à Comissão Permanente de Pessoal Docente, CPPD, como parte dos requisitos necessários para progressão para Professora Titular do Setor de Educação Profissional e Tecnológica da Universidade Federal do Paraná.

Curitiba, fevereiro de 2020.

"Muchos años después, frente al pelotón de fusilamiento, el coronel Aureliano Buendía
había de recordar aquella tarde remota en que su padre lo llevó a conocer el hielo"

Cien años de soledad

G. G. Márquez

Sumário

1	Dados Pessoais.....	4
2	Introdução.....	5
2.1	Formação Básica.....	5
2.2	Formação Acadêmica	6
3	Atividades Docentes.....	11
4	Atividades de Gestão e Administrativas	16
5	Atividades de Pesquisa	19
6	Atividades de Extensão.....	22
7	Outras Atividades	29
7.1	Capacitação.....	29
7.2	Vestibular.....	30
7.3	Profa	30
7.4	Parfor	31
7.5	Feira de Profissões	32
7.6	Olimpíadas de Física	32
8	Resumo de Orientações	33
8.1	Programa de Iniciação à Docência - Monitoria.....	33
8.2	Programa de Iniciação Científica Júnior	33
8.3	Programa de Extensão.....	34
8.4	Projeto de Extensão	35
8.4	Profa - Aluno Instrutor de Física	35
9	Resumo da Produção Científica.....	36
9.1	Artigos completos publicados em periódicos	36
9.2	Trabalhos publicados em anais de congressos (completo)	37
9.3	Trabalhos publicados em anais de congressos (resumo)	37
9.4	Trabalhos publicados em anais de eventos (resumo)	38
9.5	Produção Técnica, Produtos Tecnológicos.....	38
10	Resumo de Bancas, Comissões e Comitês	39
10.1	Banca Julgadora Concurso Público	39
10.2	Banca Julgadora Teste Seletivo	40
10.3	Banca de Avaliação	40
10.4	Comissão de Estágio Probatório	41
10.5	Comissão de Homologação	42
10.6	Comitê de Extensão, de Pesquisa e de Monitoria	43
10.7	Conselho Setorial e Superior	43
10.8	Representações Diversas.....	43
11.	Considerações Finais.....	45

1 Dados Pessoais

Informações suprimidas em decorrência da Lei
Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)
- Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.

2 Introdução

2.1 Formação Básica

Nasci na cidade de Curitiba no dia 29 de maio de 1965. Filha de Antonio Alves e Marlena Munhoz Alves, que só estudaram por alguns anos em escolas públicas e se tornaram trabalhadores muito cedo, com pouca idade. Porém, sempre manifestaram muito gosto pela leitura, o que de certa forma, colaborou e muito para me empurrar na direção do estudo pleno.

Minha formação escolar básica se deu na maior parte do tempo em escolas públicas. Fiz o hoje denominado ensino fundamental inicialmente no Colégio Padre João Bagozzi e finalizei os últimos três anos na Escola Municipal Prefeito Omar Sabbag no bairro Vila Oficinas. Nesta última escola tive meu primeiro contato com ensino extracurricular e profissionalizante, com aulas no contraturno sobre os mais variados temas, como por exemplo, técnicas comerciais para aprender a usar uma máquina de datilografia, técnicas industriais para usar corretamente serras elétricas de corte e até mesmo técnicas domésticas para tentar desenvolver alguma habilidade com linhas e agulhas. No final da década de 70 e início dos anos 80 as melhores escolas públicas da capital eram o Centro Federal de Educação Tecnológica – CEFET e o Colégio Estadual do Paraná, sendo que ambos possuíam testes seletivos para ingresso por conta da grande demanda. Como resultado da alta qualidade do ensino municipal daquela época, fui aprovada nas duas instituições sem qualquer preparação específica. Fiz a opção pelo CEFET, estudando no curso técnico de Edificações, um curso que me possibilitou um maior contato com as disciplinas ligadas às ciências exatas, principalmente física e matemática, além de desenho técnico. O ensino médio integrado ao técnico oferecido pelo CEFET naquela época era integralizado em quatro anos, um ano a mais que o regular ou padrão nas demais escolas.

Ao final do curso técnico fiz estágio em uma empresa de construção civil, dirigida por um engenheiro civil e por um arquiteto. O país passava por uma situação financeira bastante frágil e o setor de construção pagava um alto preço por conta da estagnação da economia, com inflação alta, muitas obras paradas e desemprego na

área. Os proprietários da empresa estavam muito desanimados com a perspectiva de melhoria ou com a falta dela e isso definitivamente foi um fator decisivo para não seguir carreira em engenharia ou arquitetura. Assim, após aprovação no vestibular em 1985, iniciei o Curso de Física na UFPR, pois haveria sempre a opção de poder lecionar, caso a economia do país não se recuperasse nos anos seguintes. Sempre tive muito interesse pela área de ciências e matemática e quando iniciei os estudos em Física o encantamento só aumentou. No CEFET havia muitos eventos e atividades que exigiam de alguma forma que os estudantes mostrassem seu lado de orador, apresentador, o que por sua vez acabou me levando a tomar gosto pelas diferentes situações em que tive de explicar ou apresentar os trabalhos a colegas de turma ou a visitantes externos durante as exposições que frequentemente aconteciam no período letivo. Por isso, pensar em uma carreira profissional como docente não foi um desvio de percurso, muito menos uma opção impulsiva.

2.2 Formação Acadêmica

Em meados da década de 80 era possível fazer simultaneamente as duas habilitações de Física, licenciatura e bacharelado, sendo que essa foi minha opção, embora no último ano de curso já tivesse a clara percepção que apenas o curso de graduação não seria suficiente para o que desejava como atividade profissional. Então, depois de quatro anos de graduação sem maiores dificuldades, fui aprovada na seleção em terceiro lugar e ingressei no mestrado em Física na UFPR com bolsa de estudos CAPES.

A escolha da área de pós-graduação foi realizada ao longo do último ano da graduação, após muitas conversas com professores e colegas de curso. Naquele período também participei de uma escola de inverno na Universidade de São Paulo (USP) em São Carlos e fiz uma visita de alguns dias à pós-graduação da Universidade Federal de Minas Gerais após convite feito a minha turma, duas oportunidades importantes que utilizei para conhecer mais de perto o lado acadêmico da Física.

Ingressei em 1989 na pós-graduação para estudar física teórica sob a orientação do professor Gilberto Medeiros Kremer, que tinha sido meu professor no último ano do bacharelado. O professor Kremer tinha retornado ao país havia poucos anos e possuía

uma linha de pesquisa orientando vários estudantes, principalmente na área de concentração da Teoria Cinética dos Gases, que basicamente descreve o comportamento microscópico de gases por meio de uma equação íntegro–diferencial não linear. O tema da minha pesquisa foi "Teoria Cinética Para Misturas Binárias de Gases Monoatômicos e Poliatômicos", que consistiu em propor e resolver a equação de Boltzmann para uma mistura de dois gases ideais a fim de analisar como se comportavam os fenômenos de transporte de massa, energia e momento linear nessa mistura. Todos os cálculos para determinação dos coeficientes de transporte - viscosidade, condutividade térmica e difusão - foram realizados à mão, exceto na produção dos gráficos dos resultados finais, para os quais usei programação em Basic em um dos raros exemplares de computador que havia no Departamento de Física no ano de 1991. Naquela época, era necessário agendar com antecedência um horário para poder usar um dos poucos computadores disponíveis na Física. Esse estudo resultou em um artigo publicado.

Já na metade do mestrado comecei a pensar em realizar o doutorado no exterior. O professor Kremer tinha um estreito canal de colaboração com o professor Ingo Müller que lecionava na Technische Universität (TU) em Berlim e já havia estado em Curitiba à convite do próprio professor Kremer, oportunidade pela qual pude assistir um seminário muito interessante ministrado por ele sobre questões envolvendo energia e entropia. Após várias conversas, tomei a decisão de mudar a área de concentração e iniciar estudos em Termodinâmica sob orientação do professor Müller. Por conta disso, iniciei meus estudos em língua alemã no Instituto Goethe aqui em Curitiba, chegando a fazer 5 semestres de curso na instituição, como parte da preparação para estudar no exterior. Após a concordância do professor Müller em ser meu orientador, fui contemplada com uma bolsa de estudos do CNPq. Além disso, havia um acordo entre as instituições brasileiras de fomento com o Deutscher Akademischer Austauschdienst – DAAD para que estudantes pudessem terminar seus estudos de língua alemã em unidades do Instituto Goethe na Alemanha. Depois de fazer o teste de nivelamento, fui classificada para estudar por 6 meses na cidade de Freiburg com bolsa de estudos do DAAD. Ao final do curso em Freiburg logrei aprovação no exame de certificação de proficiência "Prüfung zum Nachweis Deutscher Sprachkenntnisse" – PNDK condição obrigatória para ser estudante regularmente matriculada na TU Berlim, onde iniciei meus estudos de doutorado.

No período entre a conclusão do mestrado e os estudos de alemão no Instituto Goethe na cidade de Freiburg iniciei e finalizei em parceria com o professor Kremer um trabalho baseado no método de Chapman–Enskog sobre uma teoria cinética de gases de misturas gasosas binárias, tratando as energias internas das moléculas de maneira clássica, resultando na publicação de outro artigo.

O grupo que o professor Müller liderava era vinculado ao Institut für Thermodynamik und Reaktionstechnik pertencente a Technische Universität Berlin e estudava principalmente temas relacionados à termodinâmica de processos irreversíveis não homogêneos. Ao chegar no instituto em outubro de 1992 o professor Müller fez um planejamento por dois anos e solicitou a mim que cumprisse os créditos de um total de 6 disciplinas, algumas da graduação e outras juntamente com estudantes que haviam recém iniciado a pós-graduação. Paralelamente a isso deveria também começar os trabalhos relacionados ao doutorado propriamente dito, com o estudo de vários artigos por ele selecionados. O tema da tese era sobre a termodinâmica de uma mistura de fluido e radiação. Como a parte inicial do trabalho tinha como objetivo resolver numericamente um sistema de equações diferenciais não linear que descreviam o escoamento de uma mistura de fluido e radiação através de uma turbina, empreguei muito tempo em um assunto que não tinha domínio algum, que era o cálculo numérico, desenvolvendo programas em Fortran para resolver sistemas com singularidades. Assim, após finalizar as disciplinas que havia combinado de me matricular, tinha plena consciência que não haveria tempo suficiente para desenvolver a tese, pois só me restavam 15 meses de bolsa. Por isso, após uma consulta ao CNPq que era o financiador da bolsa de estudos, regressei ao Brasil em julho de 1995, sem concluir o doutorado.

Nesse mesmo ano de retorno ao país fui aprovada em um teste seletivo para trabalhar como professora substituta 40 horas no Departamento de Física da UFPR. Comecei a lecionar disciplinas de Física Básica, primeiro e segundo anos para diferentes cursos de engenharia e também para o curso de Física, além da disciplina de Física Experimental. No segundo semestre de 1996 recebi do professor Ireneo Denicoló, vice chefe do departamento, um convite para participar do projeto de renovação dos laboratórios didáticos de física experimental. Na época por conta desse projeto, sob responsabilidade do Setor de Tecnologia, foi adquirido um volume muito grande de equipamentos da Pasco para os laboratórios didáticos visando oferecer um ensino

moderno e de alta qualidade aos cursos de engenharia da UFPR. Fui bolsista DTI – Desenvolvimento Tecnológico e Industrial do CNPq nesse projeto com a missão de testar e desenvolver roteiros didáticos para os novos equipamentos adquiridos a fim de que os laboratórios estivessem em pleno funcionamento no ano seguinte. Pode se dizer que o trabalho desenvolvido naquela época na preparação das práticas e elaboração dos roteiros experimentais foi a primeira versão do material didático utilizado atualmente nas aulas de física experimental para os estudantes dos cursos de engenharia.

Em agosto de 1998 ao concluir o trabalho nos laboratórios de física experimental fui aprovada pela terceira vez na seleção de outra vaga de professora substituta 40 horas no mesmo departamento e iniciei um período de dois anos lecionando disciplinas de física básica e experimental para os vários cursos de engenharia e também o de Física.

Ao final do primeiro semestre de 1999 tinha convicção que possuir o doutorado era imprescindível para almejar alguma oportunidade efetiva de trabalho como docente em uma universidade pública, pois os concursos eram todos para a vaga de professor adjunto, que requer o título de doutorado. Nessa época conversei bastante com a professora Suzana Reinecke, que pertencia ao grupo de pesquisa liderado pelo professor Kremer e fazia em suas aulas e nas pesquisas que realizava uso intensivo do Maple, uma ferramenta matemática de computação de expressões algébricas e simbólicas. Foi entre uma discussão e outra que surgiu a ideia de desenvolver uma tese usando o Maple como ferramenta computacional. Assim, após conversa com a professora Suzana e com o professor Kremer, ficou acertado que ela seria minha co-orientadora, enquanto ele seria o orientador. Comecei a ter as primeiras lições de programação de Maple com a professora Suzana, sobre como caracterizar e operar tensores com esta ferramenta. Infelizmente isso foi interrompido no dia 6 de julho quando ela perdeu tragicamente a vida. Então, a partir do segundo semestre de 1999, solicitei inscrição no doutorado e comecei a me preparar, estudando com mais intensidade o desenvolvimento da programação em Maple voltada para a teoria cinética. O tema do doutorado, que efetivamente iniciei no primeiro semestre de 2000 quando comecei a cumprir os créditos, foi o estudo de reações químicas do ponto de vista da teoria cinética dos gases. Ao longo do período do doutorado consegui desenvolver toda a programação necessária para efetuar a integração das funções que

descrevem as colisões entre moléculas e assim a parte mais pesada de cálculo foi realizada por meio dos programas que desenvolvi, o que economizou muito tempo. Finalizei o doutorado em pouco mais de três anos, sendo que até o primeiro semestre de 2000 trabalhava como professora substituta e somente no meio do ano fui contemplada com bolsa de estudos pelo tempo restante que não havia usado no exterior, ou seja os 15 meses.

Destaco duas como sendo minhas maiores contribuições no doutorado. A primeira delas foi o desenvolvimento da programação para o cálculo de integrais usando o Maple. Desenvolvi uma sequência de programas que poderiam efetuar a integração de expressões algébricas e tensoriais usando dois tipos diferentes de seção de choque. A outra contribuição que destaco neste trabalho foi propor uma nova expressão de integral para descrever a interação química entre duas moléculas, resultando em soluções mais abrangentes em comparação ao que já havia na literatura. Um dos capítulos da tese deu origem a um artigo.

Fiz a pós-graduação, mestrado e doutorado, obtendo o conceito A em todas as disciplinas do meu histórico escolar, à exceção de Estudos de Problemas Brasileiros - EPB, que acabou por me conceder um conceito diferente, o que não deixa de ser interessante destacar.

3 Atividades Docentes

No período entre 1995 e 2004 tive três contratos do tipo CLT com o Departamento de Física da UFPR na condição de professora substituta. Esses contratos temporários são, pela norma da Lei, de no máximo 24 meses, com uma obrigatoriedade de um período de 24 meses de interstício entre um contrato e outro. Somente no último deles cumpri os dois anos de exercício das atividades docentes. Nesses períodos, lecionei principalmente para turmas de Engenharias (Mecânica, Química, Civil, Elétrica e Cartográfica) e também para o Curso de Física. As disciplinas variavam entre as teóricas e experimentais.

Um dos grandes desafios da época como professora substituta foi lecionar para o curso de Geologia. Havia um grande problema de reprovação, por notas e frequência dos estudantes, que diziam não entender o motivo de ter que estudar Física no curso, pois - segundo eles - as disciplinas da área eram mais do que suficientes para dar a formação necessária. Assim, iniciei o curso, sabendo que iria enfrentar um ambiente nada acolhedor. Então, planejei o curso fazendo uma busca por livros de geofísica na biblioteca para saber quais eram as situações mais características da Geologia em que poderia usar como ponto de partida ou exemplo para as aulas. Fiz isso durante todo o semestre e consegui segurar a atenção dos estudantes, periodizados ou não, até o final do semestre. Foi uma estratégia que deu resultado e me ensinou que um bom planejamento de aula funciona sim.

Em 2004 tive uma experiência lecionando para professores que cursavam uma especialização, "Curso de Ensino de Ciências Através de Oficinas Naturais", no Centro de Pós Graduação, Pesquisa e Extensão Bagozzi - CEPPEB. A disciplina era a de Práticas Pedagógicas de Física, que basicamente consistia em uma metodologia de explorar fundamentos de Física por meio de experimentos realizados com material de baixo custo. Não foi uma das tarefas mais fáceis que já tive, pois poucos dos professores cursistas eram formados em Física: a maioria era da área de biologia. Trabalhei com duas turmas, uma aqui em Curitiba e outra em Criciúma em Santa Catarina.

Em fevereiro de 2005 iniciei um período de pouco mais de um ano como docente em Canoinhas em Santa Catarina, na Fundação Universidade do Contestado.

Aquela instituição havia aberto um curso de Engenharia de Telecomunicações e necessitava de alguém para lecionar física para os anos finais do curso. Assim, minha primeira ocupação lá foi lecionar disciplinas de física para o curso, sendo que mais tarde já estava ministrando aulas para outros cursos também, como Radiologia, Optometria, Tecnologia em Papel e Celulose e Engenharia Florestal. Em pouco mais de um ano como docente naquela instituição destaco o trabalho em preparar um material escrito para a disciplina de Física IV, que basicamente tratava sobre propagação de ondas eletromagnéticas em meios dielétricos, com 6 capítulos distribuídos em aproximadamente 90 páginas. Este material foi adotado como texto base para as aulas, sendo que o arquivo digital em PDF foi disponibilizado livremente para os estudantes matriculados na disciplina. Como permaneci na instituição menos de dois anos, só pude usar este material em duas turmas, com um excelente retorno dos estudantes.

Em julho de 2006 fui aprovada em primeiro lugar no Concurso Público para ocupação de uma vaga como docente na área de Física no antigo Setor Escola Técnica da UFPR. A partir desse momento início uma fase profissional completamente nova e diferente: a vaga do concurso era específica da carreira do Magistério de Segundo Grau, hoje denominada de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico – EBTT, uma das categorias do Magistério Federal, e se destinava a completar a equipe de professores que lecionavam para os cursos de ensino médio regular e técnico daquele setor, cujos estudantes tinham entre 14 e 17 anos em média.

Desde que ingressei na Escola Técnica até o ano de 2009 lecionei todas as diferentes disciplinas de Física para todos os cursos de nível médio, inclusive os técnicos em Informática, Contabilidade e Petróleo e Gás e também uma disciplina para o curso de Radiologia (nível pós-médio). Foi necessário um bom tempo para que pudesse familiarizar-me com o novo público das salas de aula, mas isso ocorreu de forma natural e antes do término do estágio probatório já estava adaptada à nova carreira, que exige um envolvimento maior com preparação da aulas, por exemplo, ou mesmo com o andamento delas. Como os estudantes estão tendo, na maioria vezes, um primeiro contato formal com a disciplina, é importante que isso seja feito de maneira a mostrar que estudar Física pode ser algo atraente, interessante e útil. Raciocinar é algo que se deve levar para a vida.

Mas, pouco mais de um ano e meio depois de ter ingressado na UFPR, no início de 2008, o Conselho Universitário autoriza a implantação do Instituto Federal do

Paraná – IFPR a partir da estrutura da Escola Técnica. Assim, a Escola Técnica foi autorizada a desvincular-se da UFPR para iniciar o processo de implantação do Instituto Federal. Em dezembro daquele mesmo ano foram criados os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia por meio da Lei Federal 11.892. Após muitas discussões e reuniões foi acordado que os professores lotados na Escola Técnica deveriam ser consultados a respeito da permanência ou não na UFPR. Desde o primeiro momento em que se discutiu o projeto dos Institutos Federais, pouco mais de um ano após meu ingresso na UFPR, manifestei publicamente meu desejo em permanecer vinculada à universidade. Sempre me posicionei em todas as reuniões e consultas que foram realizadas desde o início do processo que era meu desejo continuar na universidade, mesmo com todas as vantagens que eram anunciadas com o surgimento da nova instituição e com todas as dificuldades que estavam por vir em permanecer num setor novo, pequeno e com estrutura fragilizada.

Em 27 de agosto de 2009 o Conselho Universitário da UFPR aprovou a reestruturação do Setor Escola Técnica, o que fez com que passasse a ser denominado a partir daquele momento como Setor de Educação Profissional e Tecnológica – SEPT. No período compreendido entre a criação do IFPR e do SEPT participei de maneira bastante ativa para que o Curso de Petróleo permanecesse vinculado à UFPR no novo setor. Compreendi que fornecer apoio total à iniciativa do estudante Guilherme Vaz Da Silva, Presidente da CECTP – Comissão dos Estudantes do Curso Técnico de Petróleo da UFPR para que o curso não fosse transferido ao IFPR, como ocorreu com todos os demais, era fundamental. Assim, após muitas reuniões e discussões atuei junto ao coordenador do curso naquele momento, professor José Viriato Coelho Vargas do Departamento de Engenharia Mecânica, e o diretor pró-tempore do SEPT, professor Sávio Marcelo Leite Moreira da Silva, para convencê-los de que o SEPT teria condições de abrigar o curso. Assim, a decisão acordada com o Professor Luiz Gonzaga Alves de Araujo, Diretor do Campus Curitiba do IFPR de transferir o curso para aquela instituição foi revista e mais tarde abandonada. É importante destacar que a decisão de manter o curso na UFPR contou com a concordância dos professores do SEPT, sem o que isso seria totalmente impossível.

Como os novos cursos criados no SEPT - tecnólogos de nível superior e um pós médio, nenhum deles da área de ciências exatas ou da tecnologia - não previam disciplinas de Física em seus currículos, acabei lecionando no ano de 2010 a

disciplina de Física I (1º e 2º semestres) no Curso de Engenharia Florestal da UFPR, uma vez que só o curso de Petróleo e Gás não tinha, no seu primeiro ano de funcionamento no novo setor, oferta suficiente de carga horária para os dois professores da área. Nessa mesma época, tive uma passagem muito rápida pelo Programa de Pós-Graduação em Bioinformática (Mestrado), que havia sido criado no segundo semestre de 2009 e contava com poucos professores do SEPT em seu corpo docente. Ao final de 2010 como já havia sido incorporado, graças à abertura de vagas, outros docentes com titulação na área específica da pós-graduação, solicitei meu descredenciamento do curso. Por duas vezes, uma em 2011 e outra em 2012, colaborei na disciplina Produção Científica do programa de pós-graduação.

Uma das minhas contribuições ao Curso de Petróleo e Gás, que já se tornou uma referência entre os estudantes, é ofertar pelo menos uma vez ao ano turma em período especial de Física, nas matérias em que ocorre uma retenção considerável de estudantes, na maioria das vezes do primeiro ano. Desde o início do curso no SEPT tenho feito isso, em geral uma semana antes do início letivo regular, e os resultados tem se mostrado muito válidos, pois há uma considerável quantidade de estudantes que, ao se ocupar de uma única disciplina em período integral, demonstra maior facilidade no processo de aprendizagem. Em duas ocasiões já ofertei inclusive duas turmas especiais (diferentes disciplinas) na sequência, mas não aprovei essa estratégia, pois o desgaste é muito grande.

Desde meu ingresso como professora efetiva submeti por diversas vezes planos de trabalho nos editais do Programa Institucional de Monitoria - PIM da PROGRAD, que anteriormente eram denominados de Programa de Iniciação à Docência - PID. Foram no mínimo 15 planos de trabalho convertidos em monitorias de Física. Em 2013 quando havia um número razoável de monitores, o professor Adriano Rodrigues de Moraes e eu combinamos com eles de fazer um ciclo semanal de colóquios aberto ao público com temas ligados à Física, preferencialmente, mas de livre escolha deles. Foi uma ótima oportunidade que eles tiveram de apresentar um trabalho de pesquisa para uma platéia voluntária, que comparecia em boa quantidade aos colóquios e prestigiava seus colegas com intensa participação. À medida que as restrições orçamentárias só permitiam uma bolsa por professor/professora, e o número de monitores se tornou reduzido, foi mais difícil este tipo de ação, pois com dois monitores não há condições para se criar uma rotina de eventos.

Durante o período como professora na UFPR, lecionei as seguintes disciplinas:

I. Departamento de Física (substituta)

- Física Geral 1 (Engenharias)
- Física para Geologia (Geologia)
- Física Experimental 1 e 2 (Engenharias)
- Física I à Física IV (Engenharias)
- Física Básica A (Física)
- Física Básica Experimental C (Engenharias)

II. Curso Técnico em Petróleo e Gás - SEPT

- Física Física I à Física VI
- Termodinâmica Básica
- Prática Laboratorial II

III. Engenharia Florestal

- Física I

4 Atividades de Gestão e Administrativas

A partir de 2011 comecei a me dedicar exclusivamente ao Curso Técnico em Petróleo e Gás. Em abril do mesmo ano fui eleita representante suplente do Setor de Educação Profissional e Tecnológica, junto ao Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão – CEPE da UFPR, com mandato de dois anos, que exerci de maneira efetiva, participando de todas as reuniões da segunda câmara e da maioria do pleno do CEPE e do Conselho Universitário - COUN. Foi um período conturbado dentro da UFPR por conta de confrontos políticos internos, mas também de profunda aprendizagem, que me permitiu conhecer muito melhor a universidade.

No início de 2013 fui eleita Coordenadora do Curso Técnico em Petróleo e Gás integrado ao Ensino Médio do Setor de Educação Profissional e Tecnológica, pelo período de dois anos a partir de 13 de março do mesmo ano, prorrogado até o dia 31 de março do mesmo ano. O professor José Viriato Coelho Vargas, do Departamento de Engenharia Mecânica foi o vice-coordenador naquela gestão do curso. Nesse período à frente da coordenação enfrentamos muitas situações difíceis, que não eram novidade para nós, uma vez que o setor ainda estava na fase inicial de reestruturação, vários cursos novos em operação e um corpo docente ainda bastante escasso. Após muitas conversas e reuniões com a reitoria da UFPR, conseguimos a liberação de três vagas docentes para tentar resolver os principais problemas do curso naquela época, em que não era permitida a contratação de docentes para a carreira EBTT e só podíamos contar com a colaboração dos docentes de magistério superior. Havia também a opção de fechar o curso, o que por sorte não ocorreu: no mesmo ano ficamos sabendo que a primeira turma de estudantes do Petróleo, que havia ingressado em 2010, tinha obtido no Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM o primeiro lugar no Estado na categoria escola pública. A partir deste resultado, alcançado por aquela turma, o curso técnico de Petróleo vem ano após ano melhorando suas notas até conquistar o melhor desempenho do Sul do Brasil no Enem edição 2018, segundo ranking da Folha de S.Paulo. Em âmbito nacional, o curso alcançou o terceiro lugar entre as instituições públicas. O que era um curso desconhecido por muitos, se tornou uma referência de

ensino de qualidade. Destarte, aquela atitude em manter o curso na UFPR, tomada anos atrás quando ocorreu a criação do IFPR, mostrou-se certa.

Em abril de 2015 fui convocada para compor uma comissão de sindicância investigativa, cujos trabalhos encerraram em dezembro do mesmo ano, para analisar dois processos referente a mesma pessoa. Pela primeira vez participei de um processo que precisou analisar de maneira muito cuidadosa, entre outras coisas, o aspecto jurídico das situações apresentadas, uma vez que a sindicância era sigilosa e não podia contar com outras pessoas além dos meus colegas de comissão. Esta sindicância foi uma oportunidade ímpar de aprender na prática como a administração pública exerce seu dever para apurar as infrações funcionais.

Desde maio de 2015 faço parte do Núcleo Docente Estruturante NDE do curso, sendo que a partir do final do ano passado passei a presidir esta comissão. Uma das atividades mais importantes que participei desde que integro o NDE foi a reformulação do Curso realizada em 2015, que mudou de forma significativa o plano pedagógico. Isso será feito novamente este ano devido à reforma do ensino médio, que deverá estar implementada até 2022, de acordo com a Lei nº 13.415/2017, que alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e estabeleceu uma mudança na estrutura do ensino médio. Os trabalhos para realizar esta reforma tiveram início ano passado.

Em outubro de 2015 iniciei uma participação de dois anos na Comissão Setorial de Revisão da Resolução 20/12–COPLAD, que estabelece o Regimento do SEPT. Ao final de 2017 foi entregue uma versão para análise ao Conselho Setorial, que ainda não concluiu a respeito da versão final. Como o SEPT não possui departamentos, a estrutura da administração do setor e também dos cursos possui características distintas, que exigem especificações próprias. Por isso, estabelecer um regimento próprio é algo que não se faz em alguns meses, ainda mais quando a administração pública passa por alterações, como por exemplo, para atender os parâmetros introduzidos recentemente pela implantação do SIORG.

Em outubro de 2016 fui designada para compor juntamente com outros colegas servidores a Comissão Setorial de Estudos de Encargos Didáticos dos Docentes do SEPT, sendo que minha participação durou até o mês de novembro de 2019. Nos primeiros 2 anos esta comissão mapeou todas as cargas horárias do setor, criou um banco de dados, na forma de planilha, para cada um dos 12 dos cursos do SEPT,

especificando as características mais importantes, como por exemplo, as disciplinas do SEPT lecionadas durante os anos de oferta de 2015 a 2017, levando-se em conta os projetos pedagógicos dos cursos e os 84 professores que foram os responsáveis por estas disciplinas no período em questão. Ao final dessa primeira etapa de trabalho a Comissão chegou à conclusão que o planejamento de encargos docentes no SEPT precisa levar em conta um total de 27409 horas-aula/ano, considerando todos os cursos, desde os de nível médio/técnico até a pós-graduação. Esse trabalho foi necessário pois como o SEPT não está estruturado em departamentos, o processo de atribuição de carga horária aos docentes era feito sem regras fixas, variando semestre a semestre. Assim, com o mapeamento que a Comissão realizou foi possível encontrar uma divisão equitativa de carga horária entre os professores e um maior planejamento do setor, fixando professores às disciplina de acordo com a escolha livre e individual de cada um deles. Desta forma, a grade horária do SEPT pode ser planejada com muita antecedência. Outra vantagem, é em relação a novas vagas docentes, por exemplo, que por ventura surgem quando ocorre alguma aposentadoria: de maneira ágil a planilha permite oferecer informação precisa ao Conselho Setorial para a tomada de decisão sobre qual área será contemplada, considerando-se as relações entre cargas horárias de cada docente do SEPT de tal forma a buscar um equilíbrio.

Quando a coordenação do Curso Técnico em Petróleo e Gás ficou vaga em abril de 2017 fui nomeada coordenadora pró-tempore do curso, até que uma nova eleição fosse convocada e os novos integrantes da coordenação pudessem tomar posse, o que ocorreu aproximadamente após um mês do exercício temporário.

Fui durante muitos anos, desde agosto de 2010, a representante titular do Curso Técnico em Petróleo e Gás no Comitê Setorial de Pesquisa do Sept, encerrando minha participação em junho de 2017. Durante todo esse tempo pude acompanhar toda a evolução da pesquisa no setor. Desde o surgimento do primeiro grupo de pesquisa, análise dos primeiros projetos de pesquisa, implantação das primeiras bolsas de IC ou das primeiras participações no EVINCI. Em um setor tão heterogêneo como o SEPT, com profissionais de praticamente todas as áreas de conhecimento reunidos no mesmo espaço, essas "pequenas" conquistas trazem muitas alegrias, são de fato realizações.

5 Atividades de Pesquisa

Uma das coisas que mais me deixa realizada como profissional é de ter possuído uma participação muito intensa no processo de pós-graduação (mestrado e doutorado) de uma pessoa. Logo após a conclusão do meu doutorado o professor Adriano Willian da Silva Viana Pereira ingressou no grupo de Teoria Cinética e se tornou orientado do professor Kremer no mestrado. O tema da dissertação dele "Fenômenos de Transporte em Sistemas Gasosos Quaternários Reativos" foi basicamente uma continuação da minha tese, que abordava misturas binárias sob a mesma perspectiva. Em 2005 ele efetuou a defesa do mestrado e na sequência deu início ao doutorado com o tema "Fenômenos de Transporte, Propagação de Ondas Sonoras e Espalhamento da Luz em Sistemas Gasosos Binários Densos Reativos e Colisões Reativas Inelásticas em Sistemas Gasosos Binários Rarefeitos". Em ambas as ocasiões, mestrado e doutorado do professor Adriano, participei de forma ativa em praticamente todas as discussões de resultados dos dois trabalhos de pós-graduação, fornecendo meus pontos de vista e apontando muitas vezes soluções para as diferentes situações que costumam aparecer em trabalhos inéditos. Além disso, toda a parte de cálculo das integrais tão características na Teoria Cinética foram realizadas com base nos programas que desenvolvi no meu doutorado e foram adaptados para as novas situações que ele encontrou. Assim, tive uma participação ativa em todo o processo, inclusive em colaborações que foram estendidas após o término do doutorado dele. Até os dias de hoje mantenho ainda estreita colaboração com o professor Adriano Willian em trabalhos envolvendo reações químicas e teórica cinética dos gases.

Depois da finalização do doutorado continuei a mesma linha de pesquisa por mais alguns anos, fazendo trabalhos em colaboração com novos profissionais, além do meu orientador e do professor Adriano Willian, com o professor Wilson Marques Júnior, do Departamento de Física da UFPR e pertencente ao mesmo grupo do professor Kremer e também com a professora Ana Jacinta Pereira Costa Soares, do Departamento de Matemática e Aplicações da Universidade do Minho em Portugal. Basicamente estes outros trabalhos foram uma continuidade da minha tese, usando meus resultados em diferentes aplicações.

Iniciação Científica

Como parte de um projeto maior, denominado "Construção de um protótipo de usina de dessalinização e tratamento de água por destilação", que tinha como principal objetivo estimular o interesse científico de estudantes do Ensino Médio, iniciei em 2015 um projeto de pesquisa intitulado "Termodinâmica de um Fogão Solar". Este projeto durou três anos, ao longo dos quais orientei três trabalhos de iniciação científica, todos de estudantes do Curso Técnico em Petróleo e Gás. A ideia original foi trabalhar em colaboração com outros professores do curso, cada um analisando um aspecto diferente do mesmo tema. A minha abordagem dentro do grupo com os estudantes foi analisar teoricamente a termodinâmica dos fenômenos que envolvem os aspectos ligados a um fogão solar. Enquanto o fogão estava sendo construído a partir de uma antena parabólica revestida com espelhos pelo grupo experimental, meus alunos estudavam desde o processo de transferência de calor, passando pela análise do desempenho do vidro em um fogão solar fechado e os parâmetros envolvidos no processo de aquecimento neste dispositivo até o balanço energético do forno.

O primeiro dos estudos realizados, relacionado ao processo de transferência de calor em fogões solares, foi apresentado em 2015 pela estudante de iniciação científica Luana Izidio Flores sob o título "Termodinâmica do Fogão Solar" na modalidade apresentação oral no evento V Jornada de Produção Científica da Educação Profissional e Tecnológica e III Feira de Inovação Tecnológica - IFTECH do Instituto Federal do Paraná – Campus Curitiba. Além disso, todos os demais estudos foram apresentados no EVINCI, sendo que um deles, o do estudante Guillian Cesar Celli Carzino, resultou além das análises de balanço energético, também na construção de um protótipo de motor Stirling e foi agraciado com o primeiro lugar no EVINCI na seção em que estava registrado, inclusive entre trabalhos apresentados por estudantes do nível superior.

Ao término deste projeto iniciei outro intitulado "Movimento Browniano", que é destinado a estudar as propriedades microscópicas da matéria. Em 2018 orientei um aluno do último ano do curso para determinar por meio da equação da difusão que Einstein propôs no seu trabalho de doutorado, que leva em consideração uma série de características do solvente e da partícula a ser analisada, o valor da Constante de Avogadro. Isso foi feito por meio de análises de vídeos característicos de movimento Browniano encontrados na internet, que nos possibilitou fazer um levantamento

estatístico do deslocamento quadrático médio da partícula em suspensão e assim, fazer a estimativa da constante.

Desde junho de 2016 integro o Grupo de Pesquisa denominado SETE: Sustentabilidade, energia, tecnologia e educação, certificado pela própria UFPR. A líder do grupo é a professora Isabel Romero Grova Wutkiewicz e a área de concentração está voltada para temas relacionados às Engenharias, em particular à Engenharia Química pela característica do Curso Técnico em Petróleo e Gás, que é a origem dos docentes e discentes que participam dele.

O enfoque ao trabalhar com estudantes do ensino médio é em mostrar a este público tão jovem o que é, de fato, uma pesquisa científica. Apresentá-los a uma metodologia, aliando a isso uma oportunidade de expandir os conhecimentos para além do que está nos livros didáticos, iniciando discussões sobre artigos científicos e trabalhos de pós-graduação. Nos casos específicos que orientei uma das minhas preocupações era mostrar a eles como a Termodinâmica e Física Estatística podem ser aplicadas em fenômenos tão diferentes e proporcionar também esclarecimentos sobre como a própria Física evoluiu ao longo dos anos.

6 Atividades de Extensão

Comecei a participar de atividades voltadas à extensão na década de 90. Era aluna de graduação do Professor Vicente Roberto Dumke, que com alguma frequência organizava eventos voltados para o público externo à universidade, mostrando os laboratórios e equipamentos, tentando já naquela época despertar o interesse da população pela Ciência e também para mostrar o que era a Física. Na oportunidade em que participei como monitora voluntária, o professor Dumke fez uma exposição interativa com vários experimentos, muito parecido com o que o projeto FiBrA faz hoje, em um dos corredores do Shopping Müller, que naquela época era praticamente o único da capital, ou certamente era o maior. Era quase impossível que alguém passasse por aquele corredor sem interagir com os experimentos expostos. A novidade foi muito bem recebida pelas pessoas e no final de semana a visitação foi bastante intensa, com famílias inteiras passando pelas demonstrações, interagindo com as atividades expostas.

Em 1997 surge o Programa de Extensão Universitária Pró-Ciências – Programa de Apoio ao Aperfeiçoamento de Professores de 2º grau em Matemática e Ciências de Curitiba, apoiado pela Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e Secretaria de Estado da Educação. Esse programa contava com financiamento da Capes. Naquela ocasião houve uma participação intensa por parte dos professores do Departamento de Física e a professora Neide Kazue Kuromoto acabou propondo e coordenando o Curso de Extensão "A Física – Métodos de Ensino Ativo e História" que, entre outros tópicos, consistia em trabalhar diferentes tipos de experimentos de baixo custo para demonstrações dos mais variados princípios físicos que poderiam ser facilmente replicados em salas de aula, sem grandes dificuldades. Como me encontrava ainda trabalhando na preparação dos experimentos e roteiros para as aulas dos novos laboratório de Física, fui convidada pela professora Neide para auxiliar nas aulas do Pró-Ciências. Atuei em várias aulas, uma vez que eram todas práticas e os professores-cursistas precisavam trabalhar em equipes, nem sempre no mesmo ritmo, nem sempre com o mesmo nível de conhecimento. A ideia central era mostrar para eles que poderiam usar materiais que estavam ao alcance de todos para planejar aulas práticas, diferentes, que pudessem ajudar os estudantes a compreender a Física de uma maneira mais fácil e atraente. Ao mesmo tempo que mostrávamos novas ideias de aulas

práticas para os professores, conseguíamos também capacitá-los em discussões mais aprofundadas sobre os diferentes temas trabalhados. Havia no curso do Pró-Ciências muitos professores-cursistas que ainda não haviam finalizado a graduação. Assim, a capacitação não era um segundo objetivo.

Outra edição do programa Pró-Ciências ocorreu no ano seguinte. Desta vez colaborei em dois módulos do curso de extensão "Experimento Kits: Desenvolvimento de Kits Experimentais, utilização de vídeos e softwares Educativos para o Ensino de Física e uma Introdução a Cosmologia". Um deles, o da professora Neide, era basicamente similar à primeira versão, com a diferença que os professores-cursistas recebiam um kit com material experimental para levar para sua escola de origem. O outro módulo, sob responsabilidade da professora Suzana Reinecke, trabalhava com os recursos da informática disponíveis naquela época. Nessa parte do curso, auxiliei também nas aulas, mostrando como usar os diferentes tipos de recursos matemáticos das planilhas eletrônicas em sala de aula ou fora dela. Na ocasião a professora Suzana também apresentou a eles o software Maple, e também ajudei nas aulas para dar apoio aos que precisavam de mais tempo para aprender a usar esse recurso.

Nessa época, por falta de 1998, havia um grupo de professores de física, como a professora Neide, professora Silvia, professor Pauletto entre outros que se ocupavam do tema educação com bastante envolvimento. Assim, me juntei a esse grupo e orientei um dos estudantes do curso de licenciatura em física para preparação de material em vídeo educativo sobre o tema Princípio de Arquimedes, como parte do Projeto de Extensão "Experimentos de Física para Educação Básica através de Vídeo e Multimídia" sob coordenação da professora Neide. Esse material foi gravado pela equipe de televisão da universidade, resultando assim em um vídeo de excelente qualidade de produção, roteiro e imagem.

Após a produção do vídeo continuei colaborando com o grupo da professora Neide desta vez orientando outro aluno da licenciatura na produção de um aplicativo tipo multimídia como recurso didático para ensinar física. Nesses anos, final da década de 90, praticamente não havia recurso na área da informática para ensinar. Assim, visualizando essa lacuna na área educacional, planejamos desenvolver um software que permitisse ao aluno estudar de uma forma mais dinâmica, realizar testes e até mesmo participar de jogos com objetivos didáticos. A equipe de produção contava também com um bolsista do curso de Design da universidade e ao final conseguimos

obter um produto voltado à educação com uma estética bastante atraente. Esse material foi apresentado no Simpósio Nacional de Ensino de Física em Brasília e mais tarde no Evinci aqui em Curitiba quando obteve o terceiro lugar.

Operações Unitárias

Em 2013 surgiu a possibilidade de oferecer o Curso de Extensão "Operações Unitárias para Técnicos em Petróleo e Química" desenvolvido em parceria com o Departamento de Engenharia Química, PET da Engenharia Química e o SEPT-Curso Técnico em Petróleo e Gás. Esse curso de duração de 34 horas foi aberto duas vezes, em 2013 e 2014. Nesse período fui vice-coordenadora, sendo que minha função principal era a de fazer, juntamente com o professor Alberto Tadeu Martins Cardoso da Engenharia Química que era o coordenador, a seleção dos estudantes-monitores e acompanhar todas as aulas deles ao longo do curso. No primeiro ano do curso tivemos alunos externos, da Pontifícia Universidade Católica que também oferecia formação na área de Petróleo. Também participei das discussões na construção do material escrito das aulas, que mais tarde se tornou uma apostila do curso.

Morretes

Quando a cidade de Morretes comemorou 280 anos de sua fundação, no final de 2013, o Curso Técnico em Petróleo e Gás, entre outras unidades da universidade, foi convidado pela professora Deise Cristina de Lima Picanço, Pró-Reitora de Extensão e Cultura – PROEC, para participar das atividades comemorativas representando a UFPR. Como era coordenadora do curso naquela época, propus organizar uma Gincana de Ciências com atividades variadas como quiz, jogos sobre Física, Química, Biologia e Meio Ambiente. Meus colegas professores, Adriano Rodrigues de Moraes, José Luis Guimarães e Marion do Rocio Foerster, juntamente com 19 estudantes voluntários do curso fizeram parte dessa iniciativa que reuniu cerca de 80 estudantes de escolas de ensino médio local do segundo e terceiro ano, que foram divididos em equipes para participarem das atividades que planejamos executar. Ao longo de um dia em Morretes nossos estudantes atuaram como monitores e conseguiram envolver os estudantes locais por meio de ações envolvendo Ciências com atividades lúdicas. Foi

um sucesso imenso. Os estudantes de Morretes e os monitores participaram das atividades mais do que poderíamos imaginar. Com efeito, por conta do alcance destas ações a PROEC transformou esta Gincana em um Evento de Extensão da UFPR coordenada pela própria pró-reitoria.

Rio Negrinho/SC

No dia 08 de abril de 2017 participei de uma atividade de extensão com quarenta alunos do Colégio Estadual de Ensino Médio Manuel da Nóbrega em Rio Negrinho/SC. A atividade fez parte do projeto de extensão “Produção e aplicação de jogos didáticos no ensino médio – 1ª edição”, coordenado pela Prof.^a Dr.^a Simone Valaski e pela Prof.^a Dr.^a Marion do Rocio Foerster. O projeto consistiu na elaboração de jogos didáticos a partir de temas abordados nas disciplinas de Matemática, Física, Química, Biologia e Geografia. Participaram do projeto alguns professores e discentes do Curso Técnico em Petróleo e Gás. Em relação à Física, orientei 3 estudantes do curso que atuaram como monitores das atividades desenvolvidas. Realizamos diferentes tipos de jogos: quiz, jogo da memória, competição de corrida, de salto, ambas envolvendo conceitos de cinemática. A experiência foi gratificante e enriquecedora, tanto para a comunidade atendida quanto para a equipe que aplicou o projeto, pois possibilitou a troca de experiências e aproximou aquela comunidade da Universidade.

FiBrA

Com todo o envolvimento com a produção de vídeo, do material aplicativo (software) para ensino de física e também acompanhando as atividades de extensão da professora Neide, entre os anos 2000 e 2001 presenciei de perto, muitas das vezes em discussões com o grupo que os professores Ireno Denicoló e Irineu Mazzaro mantinham sobre os eventos de extensão, o nascimento do hoje famoso projeto de extensão FiBrA - Física Brincando e Aprendendo, cuja temática era a de trabalhar com experimentos demonstrativos e interativos, mas abordados de forma simples e até lúdica num linguajar mais próximo a faixa etária dos estudantes de ensino básico.

Recentemente, no segundo semestre de 2017 recebi convite para fazer parte do grupo FiBrA, só que desta vez de forma oficial. Ao contrário do começo do projeto, hoje o FiBrA é um projeto grande e de alta visibilidade que está inserido no Programa de Extensão CDFis - Centro de Divulgação de Física, juntamente com projeto Astro que trabalha a parte de astronomia. O FiBrA conta atualmente com uma servidora técnica, formada em física, designada especificamente para o projeto, que tem a função de cuidar da parte dos agendamentos das escolas e também da organização do espaço próprio e do material das apresentações. O atendimento ao público é feito por monitores, orientados pelos professores. Mesmo em épocas sem muitos recursos, com carência de bolsas de apoio ao programa, o FiBrA sempre contou com monitores voluntários, pois já existe a concepção consolidada no meio universitário de que o projeto é uma excelente oportunidade para os estudantes obterem experiência, aprimorando conhecimentos e também para aprender a lidar com público.

Como orientadora do projeto, tive desde então dois estudantes-monitores sob minha responsabilidade, uma com bolsa da Fundação Araucária (2018) e o outro voluntário (2019). Nesse período orientei a produção de dois vídeos educativos, ambos ainda em exibição durante a programação regular do canal "TV UFPR", que reserva um espaço na sua grade para matérias sobre divulgação científica. Os dois vídeos de 10 minutos aproximadamente, abordam temas como "pressão atmosférica" e "dilatação térmica" em uma linguagem destinada a atingir o telespectador comum, sem qualquer contato formal com a Física. Foram especialmente planejados para adotarem também exemplos que qualquer pessoa conhece, sem precisar extrapolar para situações hipotéticas. São curtos, diretos e simples e possuem o objetivo de transmitir uma informação.

No ano passado participamos, FiBrA e Astro, da 15ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia – SNCT, cujo tema foi “Ciência para a Redução das Desigualdades”. Naquela ocasião preparamos um material especial para atender o público, bastante heterogêneo, que passava pela Biblioteca Pública do Paraná entre os dias 15 a 21 de outubro. Fizemos uma amostra com banners, ilustrações, jogos, planetário e equipamentos de demonstrações no saguão de entrada da biblioteca para quem entrasse no local passasse pela exposição, podendo interagir livremente com alguns materiais, enquanto que outros estavam sendo orientados por monitores do projeto.

Resumo das Atividades de Extensão

1. Coordenadora do evento de extensão do Curso Técnico em Petróleo e Gás "Geofísica da exploração - uma visão pessoal dos desafios na cadeia produtiva", realizado em 13 de agosto de 2012, cumprindo um total de 04 horas.
2. Coordenadora da "Gincana de Ciências" durante o evento de extensão universitária "Vivências da UFPR nas comemorações dos 280 anos de Morretes/PR", no período de 04 a 31 de outubro de 2013, cumprindo um total de 12 horas, promovido pela Universidade Federal do Paraná.
3. Vice-coordenadora no curso de extensão "Operações Unitárias para Técnicos em Petróleo e Química 2", coordenado por Alberto Tadeu Martins Cardoso, cumprindo 5 hora(s) de atividades no período de 19/08/2013 a 16/12/2013, promovido pelo Departamento de Engenharia Química do Setor de Tecnologia da Universidade Federal do Paraná.
4. Vice-coordenadora no curso de extensão "Operações Unitárias para Técnicos em Petróleo e Química 2", coordenado por Alberto Tadeu Martins Cardoso, cumprindo 5 hora(s) de atividades no período de 15/08/2014 a 28/11/2014, promovido pelo Departamento de Engenharia Química do Setor de Tecnologia da Universidade Federal do Paraná.
5. Colaboradora no projeto de extensão "Produção e aplicação de jogos didáticos no ensino médio (1ª edição)", coordenado por Simone Valaski, cumprindo 416 hora(s) de atividades no período de 01/05/2016 a 30/04/2017, promovido pela Coordenação do Curso Técnico em Petróleo e Gás do Setor de Educação Profissional e Tecnológica da Universidade Federal do Paraná.
6. Colaboradora no programa de extensão "Centro de Divulgação de Física III", coordenado por Irineu Mazzaro, cumprindo 34 hora(s) de atividades no período de 01/05/2017 a 31/12/2017, promovido pelo Departamento de Física do Setor de Ciências Exatas da Universidade Federal do Paraná.
7. Palestrante no evento de extensão "Contextualização e debate da proposta de novo Regimento do Setor de Educação Profissional e Tecnológica da UFPR", com o tema: Regimento do SEPT - novas propostas, coordenado por Luci Regina Panca Archegas,

cumprindo 4 hora(s) de atividades no período de 06/08/2018 a 09/08/2018, promovido pelo Setor de Educação Profissional e Tecnológica da Universidade Federal do Paraná.

8. Colaboradora no programa de extensão "Centro de Divulgação de Física III", coordenado por Irineu Mazzaro, cumprindo 86 hora(s) de atividades no período de 01/03/2018 a 31/12/2018, promovido pelo Departamento de Física do Setor de Ciências Exatas da Universidade Federal do Paraná.

7 Outras Atividades

7.1 Capacitação

No ano passado fui procurada por um antigo colega de curso para desenvolver aqui na UFPR atividades relacionadas à Educação. O professor Denilton Carlos Gaio, atualmente docente do Instituto de Física da Universidade Federal de Mato Grosso em Cuiabá, solicitou afastamento do exercício do cargo para participar de atividade de capacitação profissional sob minha responsabilidade. A Licença Capacitação foi concedida pela UFMT por um período de 3 meses no segundo semestre de 2019 para que ele pudesse se dedicar totalmente às atividades aqui em Curitiba. A ideia inicial era o desenvolvimento de um material instrucional para educação não-formal na área de Física Ambiental, aproveitando o tema para efetuar uma contextualização do ensino de Termodinâmica na Educação Básica.

Durante a capacitação foi planejada uma sequência de atividades que resultou na proposta de desenvolvimento de sete protocolos de ensino no formato tipo playmat: Temperatura; Umidade Relativa do ar; Leis da Termodinâmica; Pressão Atmosférica; Microestação Meteorológica; Interpretando os Dados; Entendendo Meteorologia. Estes temas envolvem áreas como a Física tradicional e a ambiental, esta última pouco discutida em salas de aula de nível médio.

O design dos protocolos tipo playmat, que busca uma *gameificação* do processo usando linguagem adotada semelhante ao dos HQ, foi pensado como uma estratégia de prender a atenção dos estudantes usando uma linguagem conhecida por eles nos momentos de lazer, porém com a finalidade de conduzi-los a um ensino do tipo exploratório não formal. A ideia desse formato do material instrucional deriva dos protocolos desenvolvidos pelo Citizen Science project da Inglaterra em parceria com o Projeto Globe (Global Learning and Observations to Benefit the Environment), que é um Programa Internacional de Ciência e Educação desenvolvido pela Agência Espacial Americana (NASA). Os protocolos, como são denominados os roteiros das ações que estudantes do mundo inteiro devem seguir, foram desenvolvidos com uma linguagem gráfica atraente e são padronizados para garantir a qualidade da coleta de dados.

Foram construídos dispositivos para avaliação da temperatura, umidade relativa e pressão atmosférica – uma miniestação micrometeorológica analógica, e roteiros para que o aprendiz replique estes equipamentos. O aprendiz poderá também construir uma miniestação micrometeorológica digital com Arduino (sensores de temperatura, umidade do ar e pressão atmosférica). Prevê-se a continuidade do intercâmbio e a finalização do trabalho, com aplicações em escolas e discussões de resultados, até o segundo semestre de 2020.

7.2 Vestibular

Enquanto era professora substituta no Departamento de Física e depois durante o período da Escola Técnica, trabalhei em vários concursos públicos que o Núcleo de Concurso da UFPR organiza. No início comecei como "Aplicadora de Prova", posteriormente passei a "Inspetora", pelas funções de "GEPA" e também, em pelo menos 3 ocasiões, como corretora da prova discursiva (2ª fase) de Física do vestibular da UFPR. Atualmente tenho atuado como "Inspetora" nos concursos públicos que estão sob responsabilidade do NC.

No ano de 2018 iniciei uma colaboração voluntária (sem remuneração) com o Núcleo de Concursos da UFPR, sendo que fui responsável por elaborar as questões das provas de Física para duas seleções específicas de vagas para ingresso na UFPR: uma delas destinadas aos refugiados/imigrantes que buscam se matricular nos cursos de nível superior da universidade e a outra que seleciona os estudantes para o Curso Técnico em Petróleo e Gás. Isso continuou ocorrendo em 2019 nas mesmas duas seleções da UFPR.

7.3 Profa

No ano de 2016, à convite da professora Dione Menz, responsável pela Coordenação de Políticas de Educação Profissional – COPEP, participei do Projeto de Reforço para Formação Acadêmica – PROFA/UFPR. O projeto PROFA tinha como objetivo oportunizar apoio aos estudantes de disciplinas da graduação que costumavam envolver altos índices de reprovação, geralmente relacionadas aos

departamentos de Bioquímica, Biologia Molecular, Estatística, Física, Informática, Matemática e Química. Essa demanda havia sido identificada pela Coordenação de Políticas de Formação do Professor – COPEFOR e também pela própria COPEP – ambas vinculadas à Pró-Reitoria de Graduação e Educação Profissional da UFPR – PROGRAD. De acordo com as duas unidades, além de trabalhar com programas de reforço escolar, a iniciativa buscava promover capacitação docente, visando à melhora e ao desenvolvimento qualitativo dos alunos. Naquela ocasião orientei dois bolsistas, que faziam o atendimento direto dos estudantes que buscavam auxílio para estudar ou apenas para tirar alguma dúvida. Um desses estudantes-instrutores era oriundo do curso de Medicina enquanto o outro da Licenciatura em Física, mas ambos egressos do Curso Técnico em Petróleo e Gás que já haviam sido monitores da disciplina no curso e tinham facilidade em auxiliar colegas em dificuldades. Ao final de 2016 o balanço que fizemos foi que a baixa frequência dos estudantes inviabilizou uma continuação e por este motivo o projeto PROFA não teve sequência.

7.4 Parfor

Em 2013 colaborei com a professora Neide Kazue Kuromoto do Departamento de Física, que era a responsável pela disciplina de Laboratório de Mecânica – CF904, do curso de graduação de Segunda Licenciatura em Física do Plano Nacional de Formação de Professores de Educação Básica – PARFOR, entre agosto a dezembro de 2013. Essa colaboração foi estendida no ano seguinte na disciplina de Fundamentos de Ondulatória, Acústica e Termodinâmica – CF905, no mesmo curso, de abril a junho de 2014. O Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica – PARFOR é uma ação da CAPES destinada a profissionais do magistério que estão no exercício da docência na rede pública de educação básica e que não possuem a formação específica na área em que atuam em sala de aula. Participei nas duas ocasiões auxiliando na produção do material escrito, os roteiros, para as aulas práticas, assim como das próprias aulas ministradas aos sábados no laboratório de física experimental.

7.5 Feira de Profissões

Tenho participado da Feira de Profissões desde que ingressei como professora efetiva na UFPR. Na época da Escola Técnica colaborei com a divulgação do Curso Técnico em Radiologia e depois com o surgimento do SEPT me dediquei a ajudar a promover o Curso Técnico em Petróleo e Gás, uma vez que ainda é recorrente as pessoas passarem pelo local da exposição na Feira e se surpreenderem com o fato de que há um curso de nível médio na UFPR.

7.6 Olimpíadas de Física

No período compreendido entre o ano de 2007, quando ingressei como docente efetiva, até o ano passado tenho colaborado da organização como professora credenciada da OBF Olimpíada Brasileira de Física e da OBFEP Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas incentivando os estudantes a participar. Em todos esses anos tive a satisfação de ver muitos estudantes sendo premiados a nível estadual como também nacional, com vários destaques. Esta competição é uma grande oportunidade para estimular os jovens a ingressarem na carreira acadêmica, uma vez que o desafio das provas consegue despertar uma vocação ainda adormecida em alguns deles. Prova disso é a quantidade de ex-alunos que optaram pela graduação de Física, alguns deles descobrindo sua vocação a partir deste tipo de competição.

8 Resumo de Orientações

8.1 Programa de Iniciação à Docência - Monitoria

1. Christian Fischer Welc, 2007
2. André Felipe Duarth Modtkowski, 2007
3. Sergio Torlai Pereira, 2010
4. Augusto Iwama Sprorowski, 2011
5. Matheus Vitor Rocha Pereira, 2011
6. Davi Alefe Da Costa Carneiro, 2012
7. Aline Cristina Batista, 2012
8. Inacio De Souza Neto, 2012
9. Bernardo Ussan Schotgues, 2013
10. Vitor Ferreira Do Nascimento, 2013
11. Fabrício Durante Da Silva substituído por Tatiana Stoski Da Silva, 2013
12. Douglas Henrique Ribeiro Rodrigues, 2014
13. Inacio De Souza Neto, 2014
14. Felipe Augusto Ribeiro Moysa, 2016
15. João Victor Faria, 2019

8.2 Programa de Iniciação Científica Júnior

I. Projeto Termodinâmica de um Fogão Solar (BANPESQ/THALES: 2015016857)

1. Luana Izidio Flores. Elaboração de um estudo sobre o processo de transferência de calor em fogão solar. Bolsa CNPq/Fundação Araucária. 01/07/2015 a 30/06/2016
3. Guillian Cesar Celli Carzino. Eficiência termodinâmica de um fogão solar. Bolsa CNPq. 01/08/2015 a 31/07/2016

4. Stephanie Dalmazo Merisio. Desempenho termodinâmico do vidro em um fogão solar. Bolsa CNPq. 01/02/2016 a 31/07/2016

II. Projeto Movimento Browniano (BANPESQ/THALES: 2017023696)

1. André Gustavo Silveira Determinação das trajetórias em zigue-zague de uma partícula em suspensão em um líquido. Bolsa PIBIC EM (Ensino Médio) CNPq. 01/08/2017 a 31/07/2018

8.3 Programa de Extensão

Centro de Divulgação de Física - Projeto FiBrA: Física Brincando e Aprendendo

1. Alexandra Turmina Petreca, no período de 01/06/2018 a 31/12/2018, no programa de extensão "Centro de Divulgação de Física III", coordenado por José Pedro Mansueto Serbena, promovido pelo Departamento de Física do Setor de Ciências Exatas da Universidade Federal do Paraná. Bolsista PROEC/UFPR.
2. Matheus Santos, no período de 01/04/2019 a 31/12/2019, no programa de extensão "Centro de Divulgação de Física III", coordenado por José Pedro Mansueto Serbena, promovido pelo Departamento de Física do Setor de Ciências Exatas da Universidade Federal do Paraná. Voluntário.

8.4 Projeto de Extensão

Produção e Aplicação de Jogos Didáticos no Ensino Médio (Coordenado pela professora Simone Valaski)

1. Orientadora de Andre Cestari Silva no período de 01/05/2016 a 30/04/2017, promovido pela Coordenação do Curso Técnico em Petróleo e Gás do Setor de Educação Profissional e Tecnológica da Universidade Federal do Paraná.
2. Orientadora de Eduardo de Oliveira Machado Pita no período de 01/05/2016 a 30/04/2017, promovido pela Coordenação do Curso Técnico em Petróleo e Gás do Setor de Educação Profissional e Tecnológica da Universidade Federal do Paraná.
3. Orientadora de Stephanie Dalmazio Merisio no período de 01/05/2016 a 30/04/2017, promovido pela Coordenação do Curso Técnico em Petróleo e Gás do Setor de Educação Profissional e Tecnológica da Universidade Federal do Paraná.

8.4 Profa - Aluno Instrutor de Física

1. Davi Alefe Da Costa Carneiro. Bolsa Profa/Prograd/Ufpr. Junho a Dezembro de 2016.
2. Inacio De Souza Neto. Bolsa Profa/Prograd/Ufpr. Junho a Dezembro de 2016.

9 Resumo da Produção Científica

9.1 Artigos completos publicados em periódicos

1. Alves, Giselle M; Kremer, Gilberto M; Marques Jr, Wilson; Soares, Ana Jacinta. A Kinetic Model for Chemical Reactions Without Barriers: Transport Coefficients and Eigenmodes. *Journal of Statistical Mechanics*, v. 2011, p. P03014, 2011.
2. G. M. Kremer; Silva, Adriano W.; Alves, Giselle M. On inelastic reactive collisions in kinetic theory of chemically reacting gas mixtures. *Physica. A*, v. 389, p. 2708–2718, 2010.
3. Silva, Adriano W.; Alves, Giselle M.; Marques Jr, W.; G. M. Kremer. Enskog's kinetic theory of dense gases for chemically reacting binary mixtures, II: Light scattering and sound propagation. *Physica. A*, v. 388, p. 295–310, 2009.
4. Fernandes, A. S.; Alves, Giselle M. Surface Gravity Waves. *Revista Brasileira de Ensino De Física*, V. 31, P. 2306–2312, 2009.
5. Silva, Adriano W.; Alves, Giselle M.; G. M. Kremer. Enskog's kinetic theory of dense gases for chemically reacting binary mixtures. I. Reaction rate and viscosity coefficients. *Physica. A*, v. 387, p. 1733–1749, 2008.
6. Silva, Adriano W.; Alves, Giselle M. ; G. M. Kremer. Transport phenomena in a reactive quaternary gas mixture. *Physica. A (Print)*, v. 374, p. 533–548, 2007.
7. Alves, Giselle M.; G. M. Kremer; Marques Junior, W.. Light Scattering and Sound Propagation in a Chemically Reacting Binary Gas Mixture. *Physica. A, Amsterdã*, v. 323, p. 401–412, 2003.
8. Alves, Giselle M.; G. M. Kremer. Effect of Chemical Reactions on the Transport Coefficients of Binary Mixtures. *The Journal of Chemical Physics*, v. 323, p. 401–412, 2002.
9. Alves, Giselle M.; G. M. Kremer. Kinetic–Theory for Binary–Mixtures of Monatomic and Polyatomic Gases. *Physica. A, Amsterdã*, v. 192, n.1, p. 63–84, 1993.

10. Alves, Giselle M.; G. M. Kremer. Classical Kinetic–Theory for Binary–Mixtures of Monatomic and Polyatomic Gases. *Journal of Non–Equilibrium Thermodynamics*, Berlim, v. 17, n.2, p. 171–182, 1992.

9.2 Trabalhos publicados em anais de congressos (completo)

1. Alves, Giselle M.; G. M. Kremer. Kinetic Theory For A Polyatomic Gas With Classical And Quantum Mechanical Degrees Of Freedom. In: 18th International Symposium on Rarefied Gas Dynamics, 1992, Vancouver/Canadá. *Progress in Astronautics and Aeronautics*, 1992. p. 590–598.
2. Alves, Giselle M.; G. M. Kremer. Transport coefficients of a single reactive gas. In: 24th International Symposium on Rarefied Gas Dynamics, 2004, Bari/Itália. p. 1091–1096.

9.3 Trabalhos publicados em anais de congressos (resumo)

1. Alves, Giselle M.; G. M. Kremer. A perturbação da Função de Distribuição de um Gás na presença de reações químicas. XXVI – Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 2003.
2. Alves, Giselle M. Multimídia no Ensino de Física. III Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências, ICASE, 1999, Curitiba.
3. Alves, Giselle M.; G. M. Kremer. Fenômenos de Transporte em Misturas com Reações Químicas. XXII – Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 1999, São Lourenço.
4. Alves, Giselle M.; Kuromoto, N. K. Desenvolvimento de um aplicativo multimídia como recurso didático para o ensino de Física. XIII SNEF – Simpósio Nacional de Ensino de Física, 1999, Brasília.

5. Alves, Giselle M.; G. M. Kremer. Coeficientes de Transporte para Misturas Binárias de Gases Nobres e Moleculares. XIV – Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 1991, Caxambu.
6. Alves, Giselle M.; G. M. Kremer. Misturas Binárias de Gases Monatômicos e Poliatômicos. XIII – Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 1990, Caxambu.

9.4 Trabalhos publicados em anais de eventos (resumo)

1. Kuromoto, N. K., Santos Junior, E., Alves, G. M., Mazzaro, I., Rodbard, M. G., Menezes, G. G.; Viajando pelo mundo da Energia. XIV Simpósio Nacional de Ensino de Física, 2001, Natal. p.184.

9.5 Produção Técnica, Produtos Tecnológicos

1. Alves, Giselle M.; Kuromoto, N. K. Empuxo e o Princípio de Arquimedes (vídeo) - Experimentos de Física para Educação Básica através de Vídeo e Multimídia. 1998.
2. Biagiotto, Caio C.; Alves, Giselle M. Painel de Pressão (vídeo). Fibra/UFPR TV. 14/03/2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KeDvRcUM-ol>
3. Ruiz, Ramon C. B.; Alves, Giselle M. Dilatação (vídeo). Fibra/UFPR TV. 02/05/2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=WNi4EJ4i0NU&t=13s>

10 Resumo de Bancas, Comissões e Comitês

10.1 Banca Julgadora Concurso Público

1. Carreira do Magistério de 2º grau (1 vaga, Dedicção Exclusiva) – Escola Técnica/UFPR – Área de conhecimento: Radiologia, em 31 de outubro de 2007
2. Carreira do Magistério de 2º grau (3 vagas, Dedicção Exclusiva) – Escola Técnica/UFPR (Paranaguá) – Área de conhecimento: Engenharia Mecânica, em 16 de junho de 2008
3. Concurso do Ensino Básico, Técnico e Tecnológica EBTT (1 vaga, Dedicção Exclusiva) – IFPR Campus Curitiba – Área de conhecimento: Radiodiagnóstico – Edital 02/2003–IFPR, em 13 de abril de 2009
4. Carreira do Magistério Superior (1 vaga, Dedicção Exclusiva) – SEPT/UFPR – Área de conhecimento: Bioinformática – Processo: 23075.065859/2009–32, Edital 73/2009 – PRHAE, em 27 de maio de 2009
5. Carreira do Ensino Básico, Técnico e Tecnológica EBTT (1 vaga, Dedicção Exclusiva) – IFPR Campus Jacarezinho – Área de conhecimento: Informática, em 04 de maio de 2010
6. Carreira do Magistério Superior (1 vaga, Dedicção Exclusiva) – SEPT/UFPR – Área de conhecimento: Bioinformática – Edital 207/2010 – PRHAE, em 25 de outubro de 2010
7. Carreira do Magistério Superior (1 vaga, 20 horas) – SEPT/UFPR – Área de conhecimento: Matemática – Edital 342/13 – PROGEPE, em 17 de fevereiro de 2014.
8. Carreira do Magistério Superior (1 vaga, Dedicção Exclusiva) – Curso de Licenciatura em Ciências Exatas/UFPR, Campus Palotina – Área de conhecimento: Física – Processo 23075.053686/2013–96, em 17 de março de 2014.

9. Carreira do Magistério Superior (1 vaga, 20 horas) – SEPT/UFPR – Área de conhecimento: Matemática – Processo 23075.017536/2014–08, Edital 169/14 – PROGEPE, em 19 de maio de 2014.
10. Carreira de Técnico de Laboratório (1 vaga, 40 horas) – Instituto Federal do Paraná, Campus Curitiba – Área de conhecimento: Física – Edital 15/2016–IFPR, em 10 de maio de 2017

10.2 Banca Julgadora Teste Seletivo

1. Carreira do Magistério de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico - EBTT (1 vaga, 40 h) – SEPT/UFPR – Área de conhecimento: Espanhol, em 21 de novembro de 2014

10.3 Banca de Avaliação

1. Banca de Avaliação do Programa de Iniciação Científica do 19º Evento de Iniciação Científica da UFPR - EVINCI, 03 a 07/10/2011.
2. Banca de Avaliação de trabalhos do 22º Evento de Iniciação Científica e 7º Evento de Inovação Tecnológica da UFPR, 06/10/2014
3. Banca de Avaliação de trabalhos da 7ª Semana Integrada de Ensino, Pesquisa e Extensão - SIEPE, 06/10/2015
4. Banca de Avaliação de trabalhos do Encontro de Extensão e Cultura/Encontro de Atividades Formativas (SIEPE ENAF/ENEC) - 04/10/2016
5. Banca de Avaliação da IV Feira de Inovação Tecnológica do Instituto Federal de Educação do Paraná - IFPR, 01 de setembro de 2016
6. Banca de Avaliação de trabalhos de Iniciação Científica (SIEPE IC) - SEPT - 24/09/2019

10.4 Comissão de Estágio Probatório

1. do Professor Jean Carlos Gonçalves, 1ª avaliação, 24 de novembro 2010.
2. do Professor Allan Valenza da Silveira, 2ª avaliação, 05 de julho 2011.
3. do Professor José Luis Guimarães, 1ª avaliação, 24 de abril de 2012.
4. da Professora Cristiane dos Santos Souza, 3ª avaliação, 24 de abril de 2012.
5. do Professor Allan Valenza da Silveira, 3ª avaliação, 09 de maio de 2012.
6. do Professor Guilherme Ricardo dos Santos Souza e Silva, 3ª avaliação, 12 de junho de 2012.
7. da Professora Lidia Beatriz Selmo de Foti, 1ª avaliação, 29 de outubro 2012.
8. do Professor José Luis Guimarães, 2ª avaliação, 30 de janeiro de 2013.
9. da Professora Lidia Beatriz Selmo de Foti, 2ª avaliação, 25 de setembro 2013.
10. do Professor Ary Fabio Giordani Daniel, 3ª avaliação, 20 de maio 2014.
11. da Professora Denise Kluge, 3ª avaliação, 22 de agosto 2014.
12. da Professora Janaina Schoeffel Brodzinski, 1ª avaliação, 28 de maio 2015.
13. da Professora Sandra Eleine Romais Leonardi, 1ª avaliação, 09 de junho 2015.
14. da Professora Simone Valaski, 2ª avaliação, 16 de dezembro 2015.
15. da Professora Sandra Eleine Romais Leonardi, 2ª avaliação, 18 de março 2016.
16. da Professora Isabel Romero Grova Wutkiewicz, 1ª avaliação, 23 de setembro 2016.
17. da Professora Sandra Eleine Romais Leonardi, 3ª avaliação, 23 de fevereiro 2017.
18. da Professora Isabel Romero Grova Wutkiewicz, 2ª avaliação, 28 de agosto 2017.
19. da Professora Ana Carolina De Araújo Silva, 1ª avaliação, 30 de outubro 2017.
20. do Professor Andre Nozomu Sadoyama Barrios, 2ª avaliação, 22 de fevereiro 2018.
21. do Professor Alexander Robert Kutzke, 3ª avaliação, 13 de agosto 2018.

10.5 Comissão de Homologação

1. das inscrições do Concurso Público para provimento de 1 (uma) vaga de professor efetivo da Carreira do Magistério Superior da UFPR – Setor de Educação Profissional e Tecnológica, Classe Assistente 1, Área de Conhecimento: Língua Portuguesa, Edital 096/14 – PROGEPE em 28 de março de 2014.
2. das inscrições do Teste Seletivo para provimento de 1 (uma) vaga de professor substituto na Carreira Carreira do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico da UFPR – Setor de Educação Profissional e Tecnológica, Classe Assistente 1, Área de Conhecimento: Engenharia Química, Edital 438/14 – PROGEPE em 31 de outubro de 2014.
3. das inscrições do Concurso Público para provimento de 1 (uma) vaga de professor efetivo da Carreira do Magistério Superior da UFPR – Setor de Educação Profissional e Tecnológica, Classe Assistente 1, Área de Conhecimento: Matemática, Edital 169/14 – PROGEPE em 6 de maio de 2014.
4. das inscrições do Teste Seletivo para provimento de 1 (uma) vaga de professor substituto na Carreira Carreira do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico da UFPR – Setor de Educação Profissional e Tecnológica, Classe Assistente 1, Área de Conhecimento: Língua Espanhola, Edital 438/14 – PROGEPE em 30 de outubro de 2014.
5. das inscrições do Concurso Público para provimento de 1 (uma) vaga de professor efetivo da Carreira do Magistério Superior da UFPR – Setor de Educação Profissional e Tecnológica, Classe Assistente 1, Área de Conhecimento: Engenharia Química, Edital 404/15 – PROGEPE em 5 de novembro de 2015.
6. das inscrições do Concurso Público para provimento de 1 (uma) vaga de professor efetivo da Carreira do Magistério Superior da UFPR – Setor de Educação Profissional e Tecnológica, Classe Assistente 1, Área de Conhecimento: Engenharia Mecânica, Edital 404/15 – PROGEPE em 5 de novembro de 2015.
7. das inscrições do Concurso Público para provimento de 1 (uma) vaga de professor efetivo da Carreira do Magistério Superior da UFPR – Setor de Educação Profissional e Tecnológica, Classe Assistente 1, Área de Conhecimento: Engenharia Mecânica, Edital 578/15 – PROGEPE em 4 de fevereiro de 2016.

8. das inscrições do Teste Seletivo para provimento de 1 (uma) vaga de professor substituto na Carreira Carreira do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico da UFPR – Setor de Educação Profissional e Tecnológica, Classe Assistente 1, Área de Conhecimento: Português, Edital 356/17 – PROGEPE em 26 de outubro de 2017.

10.6 Comitê de Extensão, de Pesquisa e de Monitoria

1. Representante suplente do Sept no Comitê Geral de Monitoria. Biênio 2010 / 2011.
2. Representante suplente do Curso Técnico em Petróleo e Gás junto ao Comitê Setorial de Extensão do SEPT, pelo período de dois anos a partir do dia 27 de novembro de 2012.
3. Representante titular do Curso Técnico em Petróleo e Gás no Comitê Setorial de Pesquisa. Período de agosto/2010 a julho/2017.

10.7 Conselho Setorial e Superior

1. Representante titular da categoria de docentes, carreira EBTT, junto ao Conselho Setorial, no período de 18/12/2018 a 18/12/2020.
2. Representante suplente do Setor de Educação Profissional e Tecnológica junto ao Conselho Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPE e ao Conselho Universitário - COUN pelo período de dois anos a partir do dia 15 de abril de 2011.

10.8 Representações Diversas

3. Mesária das eleições para a escolha dos representantes das classes docentes no COPLAD e dos professores aposentados no CEPE, 24/05/2012.
4. Membro da Comissão Orientadora de Estágios - COE do do Curso Técnico em Petróleo e Gás, pelo período de dois anos a partir do dia 11 de maio de 2015.

5. Membro da Comissão Reformuladora do Curso Técnico em Petróleo e Gás, em 04 de maio de 2015.
6. Membro do Colegiado do Curso Técnico em Petróleo e Gás, desde março de 2010.
7. Membro do Núcleo Docente Estruturante do Curso Técnico em Petróleo e Gás, desde maio de 2015.

11. Considerações Finais

Ao fim deste Memorial Descritivo, cujo significado segundo os dicionários remete a uma espécie de autobiografia, no qual devo relatar e comentar os acontecimentos sobre minha trajetória acadêmico-profissional, procurei analisar os principais passos dessa caminhada desde quando iniciei os estudos nos anos 80 até chegar este momento no qual aqui me encontro.

Minha trajetória na Universidade Federal do Paraná compõe a maior parte deste memorial. É sem dúvida alguma a parte mais importante daquilo que pode ser classificado como lado profissional da minha vida. Foi a responsável pela minha formação e de ter colocado em meu caminho pessoas importantes. Sinto-me muito privilegiada profissionalmente por ter sido aluna de professores como Vicente Roberto Dumke, Cristiano Johannes Friedrich Graf, Renê Robert, Alice Marlene Grimm, Gilberto Medeiros Kremer, que muito me ensinaram e até hoje me inspiram na profissão que escolhi.

Desde 1995, quando iniciei o percurso profissional como professora substituta nesta instituição, tenho me envolvido diretamente com todas as etapas da vida universitária: o ensino, a pesquisa, a extensão e a inevitável gestão acadêmica em todos os seus estágios. Já orientei nesse período diversos alunos e tive uma profunda alegria ao saber que alguns deles resolveram trilhar a mesma opção que eu escolhi lá atrás no vestibular da UFPR.

Acredito que o maior aprendizado que experimentei até este momento é ter a certeza que nós, professores e professoras, temos em nossas mãos a responsabilidade de mostrar aos nossos alunos o quanto a Educação é, de fato, transformadora. Mais do que saber as Leis da Termodinâmica, é saber que o conhecimento nos enriquece como pessoa humana. Que sem uma educação pública de qualidade, não há como ter esperança de um futuro melhor em um país tão desigual como o nosso.

Por fim gostaria de destacar que ao ingressar na antiga Escola Técnica na carreira EBTT fiz uma opção de vida profissional. Ao mesmo tempo que isso me afastou definitivamente dos cursos de nível superior da universidade, me colocou em um grande desafio que é lecionar para um público tão jovem como são os estudantes

de ensino médio do Curso Técnico em Petróleo e Gás. Uma juventude que me proporciona momentos de grande emoção quando descobre do que é capaz, quando não tem medo de recomeçar, quando consegue superar as maiores adversidades e que também me ensina que uma professora precisa estar sempre disposta a aprender.

Curitiba, janeiro de 2020.

Giselle Munhoz Alves