



II SEPEI

Seminário de Pesquisa, Extensão e Inovação
do Campus Avançado Coronel Vivida

Anais do II Seminário de Pesquisa, Extensão e Inovação
IFPR Campus Avançado Coronel Vivida
14 a 16 de setembro de 2016

ISSN: 2447-5629



ANAIS

II Seminário de Pesquisa, Extensão e Inovação do Campus Coronel Vivida

ISSN: 2447-5629

Seminário realizado em Coronel Vivida/PR de 14 a 16 de setembro de 2016,
promovido pelo IFPR Campus Coronel Vivida.

Coronel Vivida, 2016

S471a Seminário de Pesquisa, Extensão e Inovação do Instituto Federal do Paraná - Campus Avançado Coronel Vivida (2. : 2016 : Coronel Vivida, PR).

Anais do II Seminário de Pesquisa, Extensão e Inovação do Instituto Federal do Paraná – Campus Avançado Coronel Vivida, PR, 14 a 16 de setembro de 2016 / Coordenação Evandro Marcos Leonardi [e] Paulo de Oliveira Fortes Júnior. Coronel Vivida, PR : IFPR, 2016.

ISSN: 2447-5629

1. Pesquisa – Congressos 2. Extensão – Congressos 3. Tecnologia e Inovação – Congressos I. Instituto Federal do Paraná – Campus Avançado Coronel Vivida. II. Título

CDD 378

Bibliotecário responsável: Silvio Marcos Dias Santos CRB-9/1869

SUMÁRIO

| | |
|----------------------------|---|
| APRESENTAÇÃO..... | 6 |
| COMISSÃO ORGANIZADORA..... | 7 |
| PROGRAMAÇÃO..... | 8 |
| PROTÓTIPOS II IFTECH..... | 9 |

RESUMOS.....12

| | |
|---|----|
| OS EFEITOS DA ESTIMULAÇÃO PSICOMOTORA NA SÍNDROME DE DOWN: UM ESTUDO DE CASO... 13 | |
| ESTUDO DE TEMPOS E MOVIMENTOS NA OPERAÇÃO DE PLANTIO MANUAL DE FLORESTAS..... | 14 |
| MEMÓRIAS DO RÁDIO: INTERPRETAÇÕES A PARTIR DA HISTÓRIA ORAL..... | 15 |
| PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DA ESCOLA DO CAMPO..... | 16 |
| A VIGILÂNCIA EM SAÚDE: CAPACITAÇÕES SOBRE HANSENÍASE PARA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA..... | 17 |
| A LUTA PARA A REDUÇÃO DA MORTALIDADE INFANTIL NO MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA- PR. | 18 |
| A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO PRECOCE DA HANSENÍASE NA PREVENÇÃO DE INCAPACIDADES..... | 19 |
| A VIGILÂNCIA EM SAÚDE: CUIDANDO DO MEIO AMBIENTE..... | 20 |
| LEITURA LITERÁRIA NA ERA DIGITAL..... | 21 |
| HISTÓRIA, MEMÓRIA E IDENTIDADE COLETIVA LOCAL: UMA NOVA LEITURA DA HISTÓRIA DO LUGAR..... | 22 |
| GRUPO DE ESTUDOS MULTIDISCIPLINAR EM SAÚDE PÚBLICA E MEIO AMBIENTE..... | 23 |
| HOMO LUDENS: ESTUDOS DO COMPORTAMENTO HUMANO POR MEIO DE JOGOS DE TABULEIRO E ESTRATÉGIA..... | 24 |
| ARTEVIDA: EMPODERANDO OS ARTESÃOS DE CORONEL VIVIDA..... | 25 |
| MICROGERAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA..... | 26 |
| INTRODUÇÃO À ASTRONOMIA E ASTRONÁUTICA II..... | 27 |
| AFRO-NOTÍCIAS: OFICINA DE COMUNICAÇÃO SOBRE A PRESENÇA AFRICANA NO PARANÁ OITOCENTISTA..... | 28 |
| ESTUDO DA DEGRADAÇÃO DE CORANTE TÊXTIL UTILIZANDO PROCESSOS OXIDATIVOS AVANÇADOS..... | 29 |
| PRÁTICA EM INFRAESTRUTURA: REDES E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO CAMPUS IFPR..... | 30 |
| INDICADORES DE APTIDÃO FÍSICA EM ESTUDANTES DO IFPR – CAMPUS AVANÇADO CORONEL VIVIDA..... | 31 |
| A ARTE ENCENA : A FORMAÇÃO DO GRUPO DE TEATRO DO CAMPUS CORONEL VIVIDA..... | 32 |
| PROGRAMA ESTUDANTE ATLETA..... | 33 |
| O PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO E EMPREGO (PRONATEC) E O MUNDO DO TRABALHO EM CORONEL VIVIDA – PARANÁ..... | 34 |
| A EXPERIÊNCIA AFRICANA E CRIOLA NO PARANÁ, SÉCULOS XVIII E XIX..... | 35 |
| UM ESTUDO PARA ESTRUTURAÇÃO DE REDE DE DADOS NO IFPR - CAMPUS AVANÇADO CORONEL VIVIDA..... | 36 |
| A EXPANSÃO DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: UM ESTUDO DO INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ, CAMPUS AVANÇADO CORONEL VIVIDA..... | 37 |
| EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E FORMAÇÃO OMNILATERAL: ASPECTOS HISTÓRICOS, AVANÇOS E DESAFIOS..... | 38 |
| POLÍTICAS LINGÜÍSTICAS E PRÁTICAS DE LETRAMENTO: O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE PORTUGUÊS LÍNGUA ADICIONAL (PLA) EM UMA COMUNIDADE HAITIANA NA CIDADE DE CORONEL VIVIDA/PR..... | 39 |

ARTIGOS COMPLETOS.....40

| | |
|--|----|
| OS EFEITOS DA ESTIMULAÇÃO PSICOMOTORA NA SÍNDROME DE DOWN: UM ESTUDO DE CASO*. | 41 |
| ESTUDO DE TEMPOS E MOVIMENTOS NA OPERAÇÃO DE PLANTIO MANUAL DE FLORESTAS..... | 50 |
| PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DA ESCOLA DO CAMPO..... | 66 |

APRESENTAÇÃO

O “Seminário de Pesquisa, Extensão e Inovação do Campus Coronel Vivida” (SEPEI) é um evento local que tem por objetivo propiciar um espaço de divulgação dos projetos de pesquisa, extensão e inovação desenvolvidos no IFPR/Campus Coronel Vivida. O SEPEI também objetiva proporcionar aos estudantes pesquisadores (bolsistas e voluntários), a possibilidade de, desde o ensino médio, apresentar, divulgar e publicar seus trabalhos, apresentando os resultados dessas ações à comunidade interna e externa. Com o intuito de fundamentar as ações de pesquisa, extensão e inovação nos conceitos de trabalho, ciência, tecnologia e cultura, princípios da legislação educacional que trata o Ensino Médio Técnico (Parecer CNE/CEB no 5/2011 e a Resolução no 2/2012), o evento visa estimular os princípios do trabalho como princípio educativo e a pesquisa como processo pedagógico. No ano de 2016 realizamos a segunda edição de nosso evento local, e, como ocorreu na primeira edição, novamente integrado a duas outras ações: a II Feira de Inovação Tecnológica (IFTECH) e a II Mostra de Cursos do Campus. Toda a organização do evento foi realizada com ativa participação dos servidores, que foram designados para composição de comissões de modo a estimular o trabalho coletivo e dialogado. O evento foi inaugurado com palestra sobre "Ensino, Pesquisa e Inovação no contexto educacional brasileiro", com Marcelo Estevam - Pró-reitor de Extensão, Pesquisa e Inovação do IFPR. Tivemos ainda espaço para divulgação dos projetos de pesquisa e extensão realizados no campus, bem como para trabalhos externos. Neste momento, também ocorreu a II IFTECH (Feira de Inovação Tecnológica do IFPR) com a apresentação de protótipos/produtos inovadores. O objetivo deste momento foi de selecionar os alunos e projetos/protótipos que representarão o campus no V SE²PIN – Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação do IFPR, que será realizado no Campus Cascavel; por fim, um momento de visita da II Mostra de Cursos, com intensa participação da comunidade externa, inclusive de diversos municípios da região. É com grande satisfação que apresentamos os Anais do II Seminário de Pesquisa, Extensão e Inovação do IFPR/Campus Coronel Vivida, que reúne as diferentes atividades realizadas no evento. Mais do que tornar público os resultados de nossas ações, estamos construindo a história deste campus. Obrigado a todos.

Paulo de oliveira Fortes Junior
Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão do Campus Coronel Vivida-PR

COMISSÃO ORGANIZADORA

Coordenação

Evandro Marcos Leonardi

Paulo de Oliveira Fortes Júnior

Comissão Organizadora

Eduardo Bischof

Eduardo de Carli

Fernanda Ribeiro de Souza

Isaias Venancio da Luz Filho

Izabel da Silva

Jucilene Stunpf

Katyuscia Sosnowski

Ligia Kochhan de Fraga

Lucas Colferai

Marco Antônio B. Durigan

Micheli Schmidt

Paulo Edson Piassa

Sandro Romanelli

Silvio Adriano Weber

Silvio Marcos Dias Santos

Tatiane Balbinot Boligon

Thiana Nunes Cella

Vera Lúcia M. A. Azambuja

Corpo editorial

Izabel da Silva

Katyuscia Sosnowski

Sandro Romanelli

Silvio Marcos Dias Santos

Thiana Nunes Cella

PROGRAMAÇÃO

Dia 14/09/2016 - Local: IFPR/Campus Avançado Coronel Vivida

19h00 - Credenciamento

19h30 - Abertura Oficial e Atividade Cultural

20h00 - Palestra - "Ensino, Pesquisa e Inovação no contexto educacional brasileiro", com Marcelo Estevam - Pró-reitor de Extensão, Pesquisa e Inovação do IFPR

Dia 15/09/2016 - Local: IFPR/Campus Avançado Coronel Vivida

08h00 às 11h30 - II Mostra de Cursos

13h30 às 18h00 - Apresentação de Pôsteres

Apresentação e avaliação de Protótipos do II IFTECH

Dia 16/09/2016 - Local: IFPR/Campus Avançado Coronel Vivida

08h00 às 11h30 - II Mostra de Cursos

13h30 às 17h00 - II Mostra de Cursos

PROTÓTIPOS II IFTECH

1. Lost War

Resumo: Jogo de cartas com tabuleiro para dois jogadores, do tipo "deck-builder", baseado em personagens e eventos históricos da antiguidade clássica. As cartas dos baralhos foram construídas uma a uma, especialmente para o jogo, contendo personagens de quatro grandes momentos da cultura e civilização ocidental: a Grécia Clássica, as Cruzadas, o Antigo Testamento e os Aliados Dia D (ambientado no desembarque na Normandia, conhecido como o dia "D" da Segunda Guerra Mundial). Cada baralho contém seus guerreiros, líderes, armas e estratégias a serem movimentados em um tabuleiro que simula o campo de batalha.

Discentes: Lucas Nekel da Silva e Ana Paula Carli Chiavagatti

Orientadores: Vera Lúcia Medeiros Albuquerque de Azambuja; Sandro Luís Tomás Ballande Romanelli.

2. Senatus

Resumo: Jogo de cartas para múltiplos jogadores baseado em eventos históricos, com mecânica semi-cooperativa, na qual grandes crises da história política do Brasil devem ser solucionadas pelos participantes, sendo que alguns deles são levados a sabotar a decisão colegiada e o grupo tem a difícil missão de identificar e expulsar os conspiradores.

Discentes: Lucas Nekel da Silva e Ana Paula Carli Chiavagatti

Orientadores: Vera Lúcia Medeiros Albuquerque de Azambuja; Sandro Luís Tomás Ballande Romanelli.

3. Lead3

Resumo: Desenvolvimento de um hexaedro formado por leds para demonstrar graficamente sinais de áudio provindos de um MP3 player. O processamento digital do áudio foi feito utilizando um Arduino, plataforma open-source usada na criação de protótipos. O trabalho é parte do Projeto de Iniciação à Robótica do IFPR Campus Coronel Vivida.

Discentes: Ellyan Tiago Francescon Fin; Lucas Nekel da Silva; Lucas Alexandre Brasil de Gois

Orientadores: Lucas Colferai; Sandro Luís Tomás Ballande Romanelli

4. RobHand

Resumo: Montagem de um braço robótico a partir de componentes popularmente encontrados no mercado, usando a plataforma Arduino para a criação do protótipo. O trabalho é parte do Projeto de Iniciação à Robótica do IFPR Campus Coronel Vivida.

Discentes: Ellyan Tiago Francescon Fin; Saymon Avila da Silva; Luiz Henrique Birck Vicari

Orientadores: Lucas Colferai; Sandro Luís Tomás Ballande Romanelli

5. RobLine

Resumo: Construção de um veículo autônomo utilizando Arduino, sensores de refletância e motores elétricos para competir na Olimpíada de Robótica do IFPR, na categoria Seguidor de Linha Arduino. O trabalho é parte do Projeto de Iniciação à Robótica do IFPR Campus Coronel Vivida.

Discentes: Ellyan Tiago Francescon Fin; Saymon Avila da Silva; Luiz Henrique Birck Vicari

Orientadores: Sandro Luís Tomás Ballande Romanelli; Lucas Colferai

6. Sementeiras Biodegradáveis elaboradas com Casca de Banana

Resumo: As sementeiras biodegradáveis a partir de casca de banana foram desenvolvidas como uma possibilidade de intervenção na produção excessiva de lixo. O objetivo do protótipo foi substituir a lona preta que envolve as mudas das plantas, servindo como adubo.

Discentes: Mahelli Suzana de Camargo, Natália Fernanda Gnoatto

Orientadora : Ligia Kochhan de Fraga

7. Moda Sustentável

Resumo: o projeto tem como objetivo utilizar como matéria prima para confecção de roupas e acessórios, retalhos de tecidos descartados por uma indústria local. Na perspectiva *slowfashion* as estudantes confeccionaram peças de roupa e acessórios à mão e utilizaram retalhos também para a montagem do cenário/vitrine para a exposição e apresentação do protótipo.

Discentes: Maria Isabel Horevicz Dambros. Ana Paula C. Chiavagatti, Aline Karpinski, Bárbara Comin Miot.

Orientadora: Katyuscia Sosnowski

8. Luneta Astronômica

Resumo: a proposta baseia-se na construção de uma luneta astronômica, utilizando canos PVC, ou seja, material de fácil acesso e custo reduzido. A luneta permite que uma ampla discussão sobre a temática astronomia seja construída, bem como constitui material didático importante para estudos relacionados aos astros e ao universo.

Discentes: Viviane Strontz e Felipe Almeida

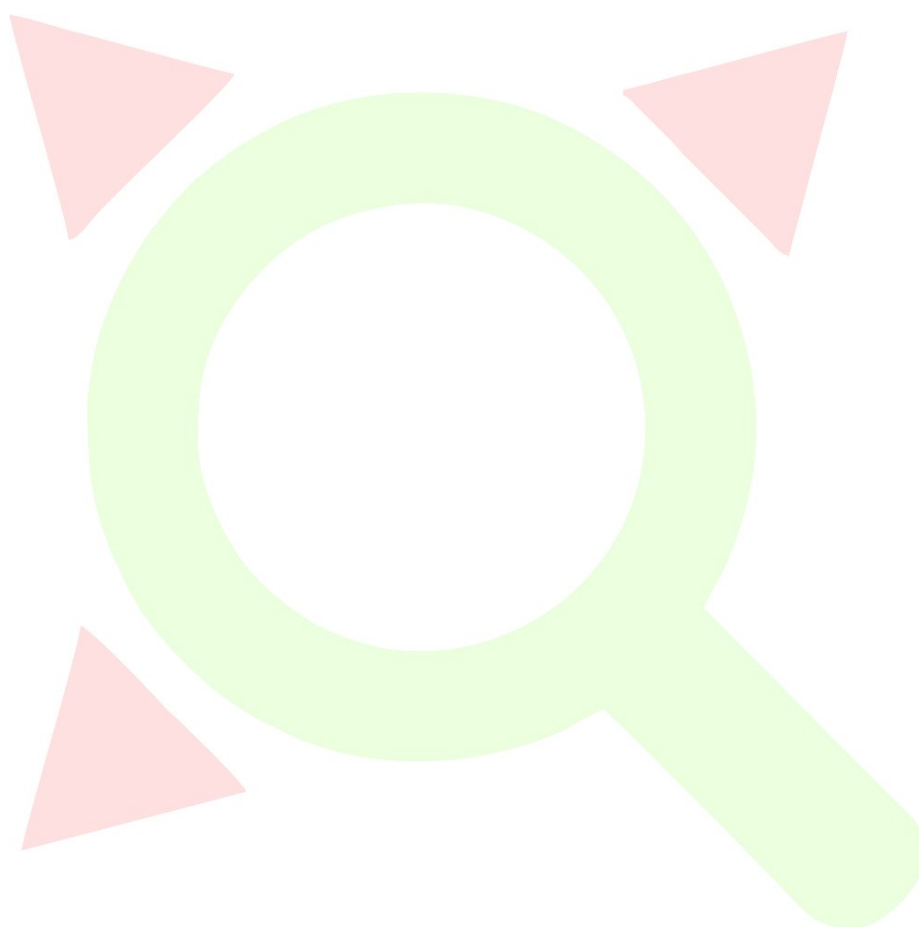
Orientadores: Isaias Venancio da Luz Filho e Paulo de Oliveira Fortes Júnior.

9. Proposta metodológica: o estudo da geomorfologia a partir de um MTR

Resumo: a construção de um modelo tridimensional do relevo permite o estudo de diversos aspectos relacionados à representação cartográfica. Constitui um importante material pedagógico que ampara os estudos cartográficos, bem como trata-se de uma tecnologia assistiva, já que permite a materialização da tridimensionalidade característica do relevo, fato suprimido quando realizamos qualquer tipo de análise geomorfológica utilizando apenas mapas bidimensionais.

Discentes: Rafaela Lasta, Délcio Moraes, Elyan Tiago Francescon Fin e Giuliane Mensch

Orientadores: Paulo de Oliveira Fortes Júnior, Silvio Adriano Weber



II SEPEI

RESUMOS

OS EFEITOS DA ESTIMULAÇÃO PSICOMOTORA NA SÍNDROME DE DOWN: UM ESTUDO DE CASO

Maila Cristina Malagi
Orientadora: Solange B. Copetti
FADEP - PATO BRANCO
E-mail: mailacristinamalagibussolaro@gmail.com

Resumo: A Síndrome de Down (SD) é uma doença cromossômica com alteração genética caracterizada pela presença a mais do autossomo 21, ou seja, onde deveriam ser 2 cromossomos existem 3, denominada de trissomia simples. Estima-se que a incidência da SD é de 1 para cada 700 nascidos vivos, tendo uma média de 8000 novos casos no Brasil nestes últimos dez anos. O desenvolvimento normal para a aquisição da marcha dependerá das fases de rolar, sentar com e sem apoio até que consiga ficar na forma bipedal.. Busca-se compreender a importância da fisioterapia através da estimulação psicomotora na Síndrome de Down, como ferramenta na melhora do desenvolvimento motor. Este estudo foi realizado através de pesquisa qualitativa, do tipo estudo de caso com uma criança com SD de 2 anos e 6 meses de idade, onde após a avaliação inicial foi realizado um plano de tratamento e reavaliado para a verificação dos resultados. Sendo assim na 1ª avaliação realizada segundo a Tabela de Flehmig, a criança apresentou idade motora compatível com o 8º mês de desenvolvimento; na 2ª avaliação a idade motora mostrou-se compatível com o 10º mês. Contudo a estimulação precoce da criança com síndrome de Down realizada adequadamente e nos primeiros anos de vida terá bons resultados no desenvolvimento global, principalmente quando há uma intervenção terapêutica associada ao comprometimento familiar, sendo imprescindível nos processos de reabilitação e aprendizagem motora destas crianças.

Palavras-chave: Desenvolvimento Motor; Estimulação Precoce; Fisioterapia; Síndrome de Down.

ESTUDO DE TEMPOS E MOVIMENTOS NA OPERAÇÃO DE PLANTIO MANUAL DE FLORESTAS

Jéssica Ramão
Orientador: Claudio Thomas
E-mail: jessica.ramao@yahoo.com

Resumo: A manutenção da produtividade e a competitividade do produto florestal dependem principalmente da adoção de práticas silviculturais corretas, com o uso de técnicas eficientes e que gerem produtos de alta qualidade com menores custos. Sendo assim, o mapeamento das principais operações com a sua posterior descrição e caracterização da qualidade técnica tornam-se imprescindíveis. Frente a esta realidade surgem ferramentas e técnicas de gestão para serem usadas na área industrial, e que foram adaptados para área florestal com o intuito de gerir de maneira mais eficaz o negócio, entre elas o estudo de tempos e movimentos. O objetivo deste trabalho foi avaliar, por meio do método de tempos e movimentos, a repartição da carga horária e a eficiência entre as atividades que compõem a operação de plantio, através disso, propor melhorias para auxiliar o controle de qualidade das operações das Equipes Prestadoras de Serviços na empresa Terramaster Gestão Florestal Ltda. O trabalho foi desenvolvido através de um levantamento de campo em um período de 20 dias, onde foi feita a observação de dois funcionários de três em três minutos em uma jornada de trabalho de oito horas diárias, identificando assim quais eram as principais atividades por eles desempenhadas. Após analisar os resultados gerados a partir das observações feitas a campo durante dez dias, foi possível identificar alguns pontos a serem melhorados com o intuito de maximizar o rendimento, qualidade e diminuição de custos. As recomendações sugeridas foram: realizar uma frente de coveamento, aderir uma sequência de talhões no momento do plantio e distribuir mudas em locais próximos aos operadores. Para identificar possíveis mudanças foram realizadas novas observações durante mais 10 dias e através de uma análise de rendimento foi possível constatar de fato que é necessário planejamento e gestão adequados para destinar o tempo a atividades relevantes, pois pequenas frações de tempo, quando acumuladas podem resultar em perda de produção e lucratividade.

Palavras-chave: Análise de rendimento, Pinus taeda, Práticas silviculturais.

MEMÓRIAS DO RÁDIO: INTERPRETAÇÕES A PARTIR DA HISTÓRIA ORAL

Veridiane de Paula
E-mail: veri_fornari@hotmail.com

Resumo: Esta pesquisa analisa memórias sobre rádio e interpretações a partir da história oral, utilizando como objeto de pesquisa memórias sobre a Rádio Vicente Pallotti da cidade de Coronel Vivida – PR. Tem como recorte a partir do ano de 1960 até 2013. Por meio desse trabalho buscou-se pensar qual foi a influência da rádio na construção de uma trajetória de heroização a partir do grupo selecionado de ex-funcionários da rádio. Procurou-se também a compreensão das significações criadas sobre o rádio através dos entrevistados vividenses, além de outras fontes como documentos escritos. A pesquisa visou um entendimento sobre memórias de ex-funcionários para interpretar e pensar significações sobre a representação de um grupo em relação à rádio. Essas memórias puderam ser pensadas como construtoras de uma identidade que os difere em comparação a modernidade, pois, analisando as narrativas, entende-se que houve uma comparação entre o antes da rádio, momento em que o ambiente era considerado diferente, e o depois, no qual ela deixou de ter algumas programações e mudou seu cenário. Essa mudança remete ao período em que os entrevistados trabalhavam na rádio, o qual foi marcado por programações consideradas “importantes”, como algumas apresentadas pelos próprios entrevistados. Além do fato dessa transformação, percebe-se a comparação com o funcionamento da rádio, que se alterou com um fator que os entrevistados colocam como tecnologia, e também uma mudança de estilos musicais. Essas narrativas foram pertinentes na construção da pesquisa, pois se tornaram o fio condutor para a problemática do trabalho que consistiu em pensar as ressignificações presentes em pensar a rádio Vicente Pallotti foi um lugar social. Além disso, a rádio representou um símbolo de status para os entrevistados que nela viam-se como heróis, de acordo com suas trajetórias de vida e “dificuldades” em pertencer a um momento considerado pouco modernizado. Contudo, é pertinente entender que esta pesquisa não visou legitimar uma determinada rádio, mas sim, num primeiro momento, focá-la enquanto um local social e depois pensar memórias sobre ela. As quais construíram um sentimento e pertencimento a este local, e ao mesmo tempo entender ressignificações que descrevem a rádio Vicente Pallotti como um local social construtor de vivências, a partir da subjetividade de cada entrevistado.

Palavras-chave: Rádio; Memória; História Oral; Modernidade; Identidade.

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DA ESCOLA DO CAMPO

Lisangela Maroni

E-mail: lisangelamaroni@gmail.com

Resumo: O trabalho objetiva apresentar análises das Práticas Pedagógicas da Escola do Campo, desenvolvidas, especialmente, no Colégio Estadual do Campo Castelo Branco – E.F.M. localizado na cidade de Coronel Vivida/PR. Com vistas a concretizar o objetivo proposto, realizamos de uma pesquisa bibliográfica, para melhor compreender como é a concepção de Escola do Campo. Dessa forma, O trabalho inicia com a apresentação do tema, trazendo conceitos e argumentos referentes às Práticas Pedagógicas da Educação do Campo, bem como apresenta seu histórico, destacando-o com alguns pontos relevantes para este seu surgimento, e a quem ela é destinada e quais seus diferenciais, à cultura e modo de vida dos indivíduos inseridos nesta concepção de ensino. ,O referencial teórico, além de apontar as principais concepções das práticas pedagógicas, também contextualizando enfatizando as relações entre três pilares inseparáveis desta concepção: Campo, Educação do Campo e Escola do Campo. Efetiva uma pesquisa de campo, onde estão imbuídas as prática desta Educação que se apresentam na Escola do Campo, assim como aponta suas principais descobertas referentes às Práticas Pedagógicas da Escola do Campo. Diante da análise das Práticas Pedagógicas, apresenta-se a escola investigada, identificando-se que esta concepção de educação se destaca em relação à população que a ela é fornecida. A necessidade de obter metodologias voltadas ao campo para com os educandos da Escola do Campo é a ação primordial para que a aprendizagem ocorra de fato. Contudo, apresenta-se a análise das Práticas Pedagógicas observadas sendo que a Educação do Campo é uma concepção fundamental para os jovens que residem e de alguma forma estão inseridos no Campo, pois ela prioriza a cultura de cada um, contribuindo para um melhor investimento. Entretanto, as Práticas levantadas podem ainda serem contextualizadas de acordo com a necessidade de cada grupo de aluno inserido, pois a mesma é flexível à adaptações. Conclui-se, que esta concepção diferenciada de educação é única, pois introduz o aluno à sua própria cultura de forma eficaz e completa, para assim despertar o gosto pelo campo.

Palavras-chave: Educação do Campo, Escola do Campo, Práticas Pedagógicas.

A VIGILÂNCIA EM SAÚDE: CAPACITAÇÕES SOBRE HANSENÍASE PARA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA.

Adinéia Rufatto Gubert
Maiara Olkoski
Maikon Renann Gubert
Oeliton Deocliedes
E-mail: adineia_gubert@hotmail.com

Resumo: A hanseníase é uma doença infecto contagiosa crônica de grande importância para a saúde pública devido à sua magnitude e seu alto poder incapacitante. O *Mycobacterium leprae*, conhecido como bacilo de Hansen, ocasiona doença que tem tratamento domiciliar, da qual pode-se prevenir as incapacidades, físicas nos olhos, nas mãos e nos pés apesar de não haver uma forma de prevenção específica. Esse trabalho tem como objetivo capacitar os profissionais de saúde, para a consciência de que a hanseníase tem cura, buscar o diagnóstico precoce e prevenção de hanseníase. A metodologia do trabalho se trata da realização de capacitações da equipe multiprofissional de Saúde do município de Coronel Vivida, realizou-se o planejamento sobre as capacitações com a gestão, e realizou-se a capacitação em grupos de profissionais de acordo com seu grau de conhecimento (ACS, enfermagem, odontológica, médicos). As capacitações realizadas pela vigilância em Saúde melhoraram a qualidade de assistência ao diagnóstico, a prevenção e o controle da hanseníase de forma articulada entre todos os profissionais (médicos, enfermeiros, agentes de saúde, dentista, administrativos). As capacitações no município propiciaram o contato das 09 Estratégia Saúde da Família nas visitas domiciliares, com olhar holístico, visando o diagnóstico da hanseníase a todos da família. Ao mesmo tempo os profissionais capacitados, sentiram mais seguros para abordar o tema (hanseníase), melhorando o elo entre a família, a equipe de saúde e a vigilância em saúde. Os profissionais da Secretaria de Saúde passaram a participar e divulgar nas campanhas de Luta contra a Hanseníase, realizadas no município nas datas alusivas: Dia Mundial e Estadual de Luta contra hanseníase; trabalhado sobre hanseníase, dia da Mulher; Agosto Azul; Outubro Rosa, entre outros. Com o exposto, percebe-se que as capacitações realizadas em Coronel Vivida contribuíram para o fortalecimento multiprofissional, melhorando os aspectos de detecção precoce de casos, tratamentos, cuidados, reabilitações e evitando o estigma e discriminação de pacientes com hanseníase em suas famílias.

Palavras-chave: Hanseníase; Capacitação; Multiprofissional.

A LUTA PARA A REDUÇÃO DA MORTALIDADE INFANTIL NO MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA- PR.

Adinéia Rufatto Gubert
Maiara Olkoski
Maikon Renann Gubert
Oeliton Deoclides
E-mail: adineia_gubert@hotmail.com

Resumo: Segundo o Ministério da Saúde (2012), aproximadamente 70% das mortes de recém-nascidos ocorrem por causas evitáveis, entre elas, falta de atenção adequada à mulher durante a gestação, parto e também ao feto e bebê. Em 2006, a redução da mortalidade infantil colocada como prioridade no “Pacto pela Vida” (UNICEF, 2008), indicadores, estabelecendo metas entre os três níveis de gestão. Eixo 2, “envolvendo a assistência básica e a qualificação da saúde integração com ações voltadas para monitoramento, prevenção e vigilância em saúde”. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006). Articular os atores sociais da rede de atenção à saúde, melhorar a qualidade assistencial da criança, na luta contra os elevados índices de mortalidade infantil do município de Coronel vivida. A metodologia será por meio de realizar síntese dos problemas que afetam os indicadores; qualificar a atenção básica; captação precoce das gestantes - SISPRENATAL; implantar cuidados intensificados Primeira Semana - Saúde Integral Da Mãe/RN após o parto, aleitamento materno, vacinas, teste do pezinho, visita domiciliar dos Estratégia Saúde Família até o 5º dia. Com a capacitação da atenção básica propiciou-se qualidade na assistência, adesão precoce ao pré-natal humanizado. Com a implantação da Primeira Semana - Saúde Integral da mãe/RN, melhorou contato do ESF, olhar holístico, período fragilizado, melhorando o elo com a família, promoção e prevenção de intercorrências no binômio mãe/filho. Indicadores de mortalidade infantil, com as ações desenvolvidas após a qualificação da atenção básica, podem observar com a série histórica coeficiente de mortalidade infantil: 2007 29,07; 2008 28,78; Ano da capacitação da atenção básica 2009, 22,14 pequena redução nos indicadores, 2010 indicador reduziu significativamente, 10,58; 2011, 11,36, 2012 o indicador foi 16,66, 02 óbitos malformações. Em 2013 conseguimos, chegar a um dígito 9,23 o coeficiente de mortalidade infantil. Por em 2014, tivemos uma elevação 12,30. Pretendemos continuar trabalhando com o intuito de reduzir cada vez mais os indicadores de mortalidade infantil em nosso município.

Palavras-chave: Capacitação; Atenção básica; Redução de mortalidade.

A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO PRECOCE DA HANSENÍASE NA PREVENÇÃO DE INCAPACIDADES

Adinéia Rufatto Gubert
Maiara Olkoski
Maikon Renann Gubert
Oeliton Deoclides
E-mail: adineia_gubert@hotmail.com

Resumo: A Hanseníase é uma doença infecciosa crônica e constitui importante problema de Saúde Pública no Brasil e em vários países do mundo. A fim de evitar o desenvolvimento de incapacidades físicas, ressaltamos o papel fundamental do diagnóstico precoce, para prevenir e interromper o surgimento de neuropatias hansênicas. O objetivo deste trabalho é apresentar o relato de um estudo de caso de diagnóstico tardio de hanseníase e sua evolução para garra ulnar. A metodologia da pesquisa, primeiramente, buscou apresentar a história clínica do paciente e relatar os resultados do caso. O estudo de caso mostrou que o/a paciente, de sexo feminino, 79 anos, branca, possuía queimaduras de 2 e 3 graus, frequente membros inferior e superior. Em um dos casos de queimadura, acabou perdendo partes dos dedos e duas unhas dos pés; devido à gravidade, a paciente não tinha sensibilidade nos membros inferiores, desde 2010, e segundo relatos sem sinais de perda de força nos membros. Diabetes tipo I, mais de 35 anos. Suspeitava-se que fosse hanseníase, solicitou-se baciloscopia, resultado negativo. Negava lesão de pele e casos de hanseníase na família. Passou-se 03 anos e continuaram os episódios de queimaduras. A ACS, após capacitação (58 ACS) de Hanseníase pela Epidemiologia, solicitou visita domiciliar à paciente, relatando o caso. Na visita domiciliar, realizado o exame dermatológico, revelou presença de placas eritemato-infiltradas, com aspecto anular no tronco e nos membros superiores. A avaliação neurológica evidenciou atrofia dos músculos intraósseos das mãos e parestesia nos membros superiores e inferiores, apresentava garra ulnar da mão esquerda. Levantou-se a hipótese de hanseníase, a baciloscopia foi negativa, realizou biópsia positiva para hanseníase. Iniciou-se poliquimioterapia no esquema multibacilar (PQT-MB), acompanhamento mensal de dose supervisionada e fisioterápico, além de notificado o caso. Solicitado à coordenadora da hanseníase da Regional de Saúde, avaliação do técnico responsável pela validação do grau de incapacidade, sendo classificada como grau II. Concluímos que a dificuldade e habilidade de reconhecer e avaliar os diferentes sintomas e neuropatia da hanseníase, correlacionada com outras patologias, dificulta o diagnóstico precoce da mesma. Tal reconhecimento e diagnóstico é fundamental para evitar a instalação de deficiências e incapacidades, com relação à paciente relatada no caso, se em 2010 tivesse sido diagnosticado hanseníase, suas incapacidades seriam evitadas e seu grau de incapacidade poderia ser zero. (0). A importância do trabalho interdisciplinar na suspeita de hanseníase é fundamental para o diagnóstico e a prevenção de incapacidades.

Palavras-chave: Hanseníase; Incapacidade; Prevenção; Garra ulnar.

A VIGILÂNCIA EM SAÚDE: CUIDANDO DO MEIO AMBIENTE

Adinéia Rufatto Gubert
Maiara Olkoski
Maikon Renann Gubert
Oeliton Deocliedes
E-mail: adineia_gubert@hotmail.com

Resumo: A saúde enquanto patrimônio da população é condição essencial e fundamental no convívio com o meio. A força da população rural vem do seu habitat, através da produção de alimentos ou da matéria prima, desta forma, vem ao longo dos séculos nesse processo de trabalho, produzindo resíduos que se aproveitados ou inutilizados neste meio podem prejudicar o ambiente natural ou causar um desequilíbrio do mesmo. Construir pontos de coleta de resíduos sólidos nas comunidades rurais, reduzir à incidência de resíduos sólidos descartados no meio ambiente (comunidades rurais); **Materiais e Métodos:** Levantamento dos indicadores, através de dados quanto à coleta de resíduos do nosso município, obtivemos um resultado que não era o desejado. Constatou-se que muitas comunidades ainda não recolhem e armazenam seus resíduos sólidos adequadamente e, em consequência, ocorre contaminação de meio ambiente, proliferação de roedores e outros agravos à saúde. Sendo assim, resolvemos construir e implantar o projeto de prevenção à saúde da população rural quanto ao destino dos resíduos sólidos. Foram cadastradas as 60 comunidades rurais do município de Coronel Vivida para participarem do Projeto de construção dos pontos de armazenamento e coleta de resíduos sólidos. Em um segundo momento, foi reunida a população das comunidades para um trabalho de orientação sobre a necessidade da separação dos resíduos e do correto armazenamento destes. Por fim, foram construídos os pontos de coleta para a utilização da população e organizado o recolhimento. O monitoramento e as avaliações foram realizados através de uma comissão multidisciplinar formada por representantes das comunidades rurais e do poder público. **Resultados:** Foram construídos 40 pontos de armazenamento de resíduo sólido, sendo realizada a coleta quinzenalmente nas comunidades rurais do município, o que refletiu diretamente no cuidado e preservação do meio ambiente, trazendo satisfação e valorização da população com a adoção de hábitos saudáveis dos envolvidos e a promoção à saúde. A replicabilidade das informações repassadas às comunidades, adoção destas práticas em outras localidades e, sobretudo, da extensão do hábito da separação dos resíduos no ambiente domiciliar e de trabalho da população da zona rural. O trabalho foi fundamental para a qualidade de vida dessas pessoas e a conservação do meio ambiente das comunidades. Foram contempladas as demais comunidades inscritas no início do projeto, mantendo-se o trabalho de promoção à saúde com orientações periódicas à população envolvida, garantindo a continuidade da separação e do armazenamento dos resíduos nas comunidades com o ponto de armazenamento e coleta implantados.

Palavras-chave: Meio Ambiente; Resíduos sólidos; Saúde.

LEITURA LITERÁRIA NA ERA DIGITAL

Ana Luiza Bostokoski
Maria Eduarda Valeriano
Thiana Nunes Cella
Saionara Borges

IFPR - Campus Avançado Coronel Vivida/ PBIS
E-mail: thiana.cella@ifpr.edu.br

Resumo: As transformações ocorridas na sociedade digital afetam a todos os seus integrantes, suas formas de viver, produzir e consumir. Referente à esfera literária, não foi apenas o modo como um texto é produzido, consultado, comercializado ou disponibilizado que mudou, mas também a forma como ele é recebido, lido e produzido. Com vistas a isso, o projeto “Leitura literária na era digital” pretende verificar como a leitura literária tem sido contemplada e estudada no contexto global de desenvolvimento tecnológico e digital. Nesse panorama, a cultura digital tem sido responsabilizada pelo desaparecimento do livro impresso, livros digitais tem sido cada vez mais produzidos, livros impressos são constantemente digitalizados, as relações entre público leitor, texto e autor tem sido cada vez mais tênues, as formas de leitura ganharam contornos cada vez mais próprios do meio digital, como são os casos da hiperleitura e da leitura social, esses são alguns dos pontos que o presente projeto intenta investigar e analisar. Em um primeiro momento foram realizadas pesquisas e leituras bibliográficas de artigos e livros de autores como Edgar Robert Kirchof e Magda Soares. Posteriormente, foi elaborado um questionário sobre o atual hábito de leitura do público adolescente, o qual foi aplicado aos alunos do IFPR Campus Coronel Vivida, com o intuito de compreender melhor seus hábitos e interesses literários. Além disso, com esta intervenção de ensino e pesquisa, espera-se entender como ocorrem as relações entre a leitura literária e as novas tecnologias com o público adolescente e, também, com base nas teorias examinadas e no levantamento de dados realizado, produzir e executar oficinas sobre leitura literária na era digital. A partir da pesquisa realizada com os alunos do ensino médio do IFPR campus Coronel Vivida constatou-se que existe uma nítida preferência por livros impressos. No entanto, ainda que a maioria seja daqueles que realmente utilizam livros impressos, grande parte das pessoas fazem uso de meios digitais, devido, principalmente, à facilidade de acesso a esses meios.

Palavras-chave: Cultura digital; Hiperleitura; Leitura literária.

HISTÓRIA, MEMÓRIA E IDENTIDADE COLETIVA LOCAL: UMA NOVA LEITURA DA HISTÓRIA DO LUGAR

Viviane Strontzk
Maria Isabel Horevicz Dambros
Thiana Nunes Cella
Paulo de Oliveira Fortes Júnior
IFPR - Campus Avançado Coronel Vivida/ PROEPI
E-mail: thiana.cella@ifpr.edu.br

RESUMO: As transformações ocorridas na sociedade digital afetam a todos os seus integrantes, suas formas de viver, produzir e consumir. Referente à esfera literária, não foi apenas o modo como um texto é produzido, consultado, comercializado ou disponibilizado que mudou, mas também a forma como ele é recebido, lido e produzido. Com vistas a isso, o projeto “Leitura literária na era digital” pretende verificar como a leitura literária tem sido contemplada e estudada no contexto global de desenvolvimento tecnológico e digital. Nesse panorama, a cultura digital tem sido responsabilizada pelo desaparecimento do livro impresso, livros digitais tem sido cada vez mais produzidos, livros impressos são constantemente digitalizados, as relações entre público leitor, texto e autor tem sido cada vez mais tênues, as formas de leitura ganharam contornos cada vez mais próprios do meio digital, como são os casos da hiperleitura e da leitura social, esses são alguns dos pontos que o presente projeto intenta investigar e analisar. Em um primeiro momento foram realizadas pesquisas e leituras bibliográficas de artigos e livros de autores como Edgar Robert Kirchof e Magda Soares. Posteriormente, foi elaborado um questionário sobre o atual hábito de leitura do público adolescente, o qual foi aplicado aos alunos do IFPR Campus Coronel Vivida, com o intuito de compreender melhor seus hábitos e interesses literários. Além disso, com esta intervenção de ensino e pesquisa, espera-se entender como ocorrem as relações entre a leitura literária e as novas tecnologias com o público adolescente e, também, com base nas teorias examinadas e no levantamento de dados realizado, produzir e executar oficinas sobre leitura literária na era digital. A partir da pesquisa realizada com os alunos do ensino médio do IFPR campus Coronel Vivida constatou-se que existe uma nítida preferência por livros impressos. No entanto, ainda que a maioria seja daqueles que realmente utilizam livros impressos, grande parte das pessoas fazem uso de meios digitais, devido, principalmente, à facilidade de acesso a esses meios.

Palavras Chave: Cultura digital; Hiperleitura; Leitura literária.

..

GRUPO DE ESTUDOS MULTIDISCIPLINAR EM SAÚDE PÚBLICA E MEIO AMBIENTE

Eduarda Hanauer Araújo
Lígia Kochhan de Fraga
Milleni Colla Kostek
IFPR - Campus Avançado Coronel Vivida/ PBIS
E-mail: ligia.fraga@ifpr.edu.br

Resumo: A tríade Saúde-Educação-Meio-ambiente compõe um grupo de temas frequentemente abordados em sala de aula. Desde a década de 70, discussões sobre saúde e doença foram incorporadas ao currículo escolar brasileiro em disciplinas como Higiene, Puericultura, Nutrição e Dietética ou Educação Física, e, atualmente, o tema é abordado principalmente nas disciplinas de Ciências, no Ensino Fundamental, e Biologia, no Ensino Médio. Assim, a importância da vinculação entre ensino pesquisa e extensão, a necessidade de compreensão da relação entre saúde e questões biológicas, sociais e ambientais, destacando-se, ainda, a emergência de doenças infecciosas sazonais e exposição a fatores de risco para outros grupos de doenças, como as crônicas não transmissíveis (DCNT) e sexualmente transmissíveis, corroboraram para a concepção de um projeto de ensino voltado para o estudo de patologias pertinentes para a promoção de saúde. O presente projeto foi delineado com objetivo de desenvolver grupos de estudos com abordagem multidisciplinar, para investigação e discussão de temas relevantes em saúde pública. O grupo de estudos foi desenvolvido em três etapas distintas e diretamente relacionadas: Levantamento bibliográfico com definição das doenças prioritárias, encontros para discussão e debate das doenças elencadas e produção de material informativo sobre as mesmas. Os debates realizados em quatro meses de desenvolvimento do projeto envolveram patologias infecciosas como a gripe H1N1 e as doenças transmitidas por alimentos (DTA), DCNT como a obesidade. Os estudos referentes às DTA resultaram em uma ação educativa desenvolvida em parceria com a Prefeitura Municipal de Coronel Vivida, na qual as bolsistas envolvidas no projeto realizaram uma palestra sobre controle e prevenção das DTA na alimentação escolar. Acredita-se que, abordar temas relacionados à saúde e meio ambiente no ensino implica em superar dificuldades tais como a simples transmissão de conteúdo, a desconexão entre teoria e prática social do aluno, bem como a carência no que se refere à carga horária em componentes curriculares relacionados, como a biologia, para a compreensão sistêmica do processo saúde-doença.

Palavras-chave: Saúde; Prevenção; Meio ambiente.

HOMO LUDENS: ESTUDOS DO COMPORTAMENTO HUMANO POR MEIO DE JOGOS DE TABULEIRO E ESTRATÉGIA

Lucas Nekel da Silva
Ana Paula Carli Chiavagatti
Vera Lúcia Medeiros de Albuquerque de Azambuja
Sandro Luís Tomás Ballande Romanelli
IFPR - Campus Avançado Coronel Vivida/ PIBIC-Jr
E-mail: vera.azambuja@ifpr.edu.br

Resumo: O jogo é uma atividade essencialmente humana, com características próprias da capacidade de abstração e de relacionamentos interpessoais que alcançam grande relevância no processo educativo. A partir do pressuposto de que é necessário reconhecer a importância dos jogos nas diferentes culturas e sociedades, a presente pesquisa visa o desenvolvimento e a aplicação de jogos de estratégia e tabuleiro, investigando as diferentes dinâmicas que cada tipo de jogo promove nas relações interpessoais. Para tanto, em um primeiro momento, pesquisou-se a mecânica das estratégias dos jogos existentes no mercado, distinguindo-os entre jogos cooperativos, semi-cooperativos e competitivos. Em um segundo momento, passou-se para o desenvolvimento de jogos de tabuleiro com contextualização, criação de uma história, de uma mecânica e de um sistema de jogo originais, com regras que possibilitam dificuldade suficiente para que o jogo seja atrativo, sem torná-lo inviável. O primeiro jogo criado (Empreendedor) motiva os participantes a competirem entre si como concorrentes em diferentes ramos do comércio. O sucesso dos participantes decorre de suas decisões do cotidiano do negócio, como compra de matéria prima, investimentos em equipamentos e aferição dos lucros após a realização do balanço. O jogo incentiva os participantes a assumir riscos, com a contratação de funcionários, expansão de pontos de venda, investimentos em marketing e tomada de crédito. O segundo jogo desenvolvido (Lost War) é um deck builder composto por baralhos construídos especialmente para o jogo, contendo temas históricos e personagens de quatro grandes momentos da cultura e civilização ocidental: a Grécia Clássica, as Cruzadas, o Antigo Testamento e Aliados Dia D (ambientado no desembarque na Normandia, conhecido como o dia “D” da Segunda Guerra Mundial). Cada baralho contém seus guerreiros, líderes, armas e estratégias a serem movimentados em um tabuleiro que simula o campo de batalha. Por fim, o terceiro jogo (Senatus) funciona com a mecânica semi-cooperativa, na qual grandes crises da história da humanidade devem ser solucionadas pelos participantes, sendo que alguns deles são levados a sabotar a decisão colegiada e o grupo tem a difícil missão de identificar e expulsar os conspiradores. A pesquisa está, atualmente, em fase de experimentação empírica com estudantes de outras escolas do município de Coronel Vivida, com a aplicação de questionários para avaliação dos jogos criados e também para a avaliação de jogos comerciais, com objetivo de mensurar as percepções dos participantes sobre as dinâmicas interpessoais e estratégias de cada estilo de jogo.

Palavras-chave: Jogos; Estratégia; Tabuleiro; Cooperação; Comportamento humano.

ARTEVIDA: EMPODERANDO OS ARTESÃOS DE CORONEL VIVIDA

Katyuscia Sosnowski
Elisandra Buchi Turra
Mahelli Suzana de Camargo Serpa
Rafaella Elisa Munareto Hanel
Gabriel Antonio Fornari de Lima
IFPR - Campus Avançado Coronel Vivida/ PROEX
E-mail: katyuscia.sosnowski@ifpr.edu.br

Resumo: O IFPR - Campus Avançado Coronel Vivida realiza parcerias com a associação ARTEVIDA, desde 2015, por meio de projetos de extensão. Desde então, a loja da associação tem tido maior visibilidade e tem sido alvo de melhorias estruturais por parte da Prefeitura Municipal, que reformou e ampliou o espaço para venda dos produtos das associadas, nesse período. A loja está localizada no centro da cidade, e a estrutura é mantida pela prefeitura municipal com água, luz e internet. Os móveis e a fachada construída recentemente foram adquiridos com o pagamento das mensalidades das artesãs e doações da comunidade. São hoje dezenove sócios ativos, aonde dezoito são mulheres. No ano de 2016, o projeto "Artevida: empoderando os artesãos de Coronel Vivida" consiste em uma ação de extensão, na qual participam: uma bolsista do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio e dois estudantes voluntários do primeiro ano do mesmo curso, orientados pelas professoras das áreas de Arte e Contabilidade. O projeto tem duas vertentes fundamentais: 1) o empoderamento dos artesãos por meio da construção identitária e ampliação de seu repertório cultural e artístico; 2) fornecimento de suporte gerencial para inserção do artesanato no comércio local. O objetivo é dar continuidade à promoção e fomento do artesanato local implantando um projeto gerencial e administrativo no estabelecimento comercial da associação. Para isso, a bolsista está dando apoio administrativo semanalmente, in loco, a fim de organizar estoque, fluxo de caixa, apuração do custo, formação do preço de venda, apresentação do produto, entre outras necessidades das artesãs. O trabalho de organização de estoque foi iniciado com o lançamento dos produtos da loja em um arquivo de planilhas eletrônicas. Estas planilhas contêm fórmulas, valores e identificação dos artesãos para o uso e controle dos produtos em estoque. As planilhas foram salvas no computador da loja e estão sendo atualizadas. Após inserir todos os produtos nas planilhas, iniciou-se o processo de ensinar as artesãs como utilizá-las. Inicialmente, nem todas as artesãs mostraram-se dispostas a aprender a utilizar o sistema construído com planilhas. A bolsista conseguiu ensinar três delas, todas senhoras com mais de cinquenta anos de idade. Mudamos o horário de participação da bolsista na loja para que ela tivesse contato com outras artesãs, pois as mesmas estão presentes na loja em horários alternados. Além das atividades pontuais dos bolsistas, participamos das reuniões mensais administrativas da associação. Nessas reuniões, nós, professores do IFPR, realizamos rodas de conversa sobre associativismo, ética e estética no artesanato. Muitas das sugestões técnicas colocadas pelas professoras não são colocadas em prática, evidenciando diferenças de cultura estética e de premissas sobre sua participação no mercado. Para ampliarmos nosso entendimento sobre como agir nesse contexto, estamos realizando entrevistas para traçar um o perfil, tanto das artesãs, como do mercado local.

Palavras-chave: Artesanato; Associação; Contabilidade; Cultura.

MICROGERAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA

Isaias Venancio da Luz Filho
Adiel Zanella
Guilherme Bernieri
Isadora Müller Ramos
Sandro Luís Tomás Ballande Romanelli
IFPR - Campus Avançado Coronel Vivida/ PBIS
E-mail:isaias.luz@ifpr.edu.br

Resumo: O projeto pretende investigar a viabilidade da microgeração de energia elétrica por meio da instalação de um gerador eólico no IFPR - Campus Avançado Coronel Vivida, visando atender ao grande esforço global que envolve acordos para a redução da emissão de CO₂ na atmosfera; e a substituição da matriz energética baseada em combustíveis fósseis (carvão, petróleo) pelas formas de geração de energia a partir de fontes renováveis. Ainda que as vantagens ecológicas sejam inegáveis, há uma escassez de informações para que seja possível uma adoção consistente da microgeração eólica em residências. Neste sentido, o projeto pretende coletar dados para mensurar em quanto tempo o investimento no equipamento seria amortizado, na forma de algum retorno financeiro às famílias que o adotarem. Tal retorno financeiro é possível por meio da Resolução Normativa nº 482/2012 da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL. Pois esta estabelece as condições gerais para a compensação de energia elétrica com o uso de microgeração, de forma a descontar da fatura de energia elétrica convencional a geração doméstica difusa ao longo da rede de distribuição. Embora exista o incentivo governamental, faltam dados para informar a população sobre a viabilidade de geração para uso doméstico, compondo um banco de dados da produtividade do gerador ao longo do ano – e das variações sazonais – para estimar, de forma empírica, o custo-benefício do investimento e instalação do equipamento. Com o auxílio de dois estudantes bolsistas e um voluntário, iniciou-se a pesquisa com a aplicação de princípios do eletromagnetismo, observando as diversas formas de interação entre magnetismo e eletricidade, tanto na fabricação de motores elementares quanto em formas de geradores. Além disso, foi realizado um estudo de geradores eólicos, experimentando a eficácia de dois modelos de turbinas de eixo vertical: Savonius e Darrieus, sendo que o primeiro modelo mostrou-se mais aplicável, já que, após testar-se o segundo, pode-se verificar sua maior susceptibilidade à questões aerodinâmicas. Até o final do projeto instalar-se-á um gerador eólico comercial (recebido por doação) e serão coletados dados da geração ao longo de vários meses, de forma a poder observar as variações sazonais na intensidade e direção do vento na região. Os dados colhidos serão tabulados de forma a indicar o custo-benefício de instalação de um equipamento destes na região.

Palavras-chave: Energia Elétrica; Gerador eólico; Microgeração; Custo-benefício; Sustentabilidade; Energias Renováveis.

INTRODUÇÃO À ASTRONOMIA E ASTRONÁUTICA II

Amanda Soares Bonatto
Evelyn Samara Ferrar
Karin Rosa Pereira Alves
Kézia Hadassa Oliveira de Quadros Itner
Paola Aparecida da Silva Castro
Paulo de Oliveira Fortes Júnior
IFPR - Campus Avançado Coronel Vivida/ PBIS
E-mail: paulo.junior@ifpr.edu.br

Resumo: O projeto "Introdução à Astronomia e Astronáutica II", desenvolvido no âmbito do Programa de Bolsas Acadêmicas de Inclusão Social – PBIS tem por objetivo central propiciar aos alunos envolvidos e demais participantes, a compreensão de conceitos elementares de Astronomia e Astronáutica, bem como prepará-los para participação na XIX Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica e X Mostra Brasileira de Foguetes. Além disso, um dos objetivos específicos do projeto é subsidiar o planejamento e execução da II Noite da Astronomia, que será realizada em outubro/2016, no Campus Avançado Coronel Vivida. Os dois primeiros eventos ocorreram em maio de 2016 e contaram com participação da comunidade escolar das turmas do primeiro e segundo anos do curso técnico em administração integrado ao ensino médio, do Instituto Federal do Paraná, campus Avançado Coronel Vivida. O terceiro evento está programado para ocorrer no mês de outubro de 2016. Além disso, o projeto tem permitido aos alunos participantes, demonstrar seus conhecimentos e compartilhar ideias, contribuindo de maneira fundamental para seu desenvolvimento cognitivo e social. A astronomia pode ser entendida como uma ciência natural que estuda corpos celestes (como estrelas, planetas, cometas, nebulosas, aglomerados de estrelas, galáxias) e fenômenos que se originam fora da atmosfera da Terra (como a radiação cósmica de fundo em micro-ondas). Ela está preocupada com a evolução, a física, a química, e o movimento de objetos celestes, bem como a formação e o desenvolvimento do universo. Já a Astronáutica pode ser definida como o ramo da ciência e da técnica que se ocupa com máquinas projetadas para operarem fora da atmosfera terrestre, sejam elas tripuladas ou não tripuladas. Em outras palavras, é a ciência e a tecnologia do voo espacial. O projeto, que se encontra em fase de desenvolvimento, e tem conclusão programada para novembro de 2016, objetiva ainda compartilhar todo o material lúdico produzido e associado à Astronomia e Astronáutica, com a comunidade escolar de Coronel Vivida. Para tanto, serão agendadas e realizadas diversas visitas às escolas da cidade, quando todo o material produzido será apresentado aos estudantes. O projeto conta com a participação de duas estudantes bolsistas, Karin Rosa Pereira Alves e Evelyn Samara Ferrari e três alunas voluntárias, Kézia Hadassa Oliveira de Quadros Itner, Amanda Soares Bonatto e Paola Aparecida da Silva Castro, sob a coordenação do professor Paulo de Oliveira Fortes Júnior. Com as etapas relacionadas à participação na Olimpíada Brasileira de Astronomia e Mostra Brasileira de Foguetes já cumpridas, a etapa em desenvolvimento relaciona-se à produção de materiais lúdicos que possam ser utilizados por professores em suas aulas, especialmente do ensino fundamental, tais como: lunetas astronômicas construídas com canos pvc, jogos de astronomia, entre outros. Além disso, o foco também está centrado no planejamento e execução da II Noite da Astronomia, momento em que todos os resultados do projeto serão compartilhados com a comunidade.

Palavras-chave: Astronomia; Astronáutica; Lúdico.

AFRO-NOTÍCIAS: OFICINA DE COMUNICAÇÃO SOBRE A PRESENÇA AFRICANA NO PARANÁ OITOCENTISTA

Ana Cristina Polese
Dienifer Magalhães de Almeida
Milena Ferrazza Espindola
Silvio Adriano Weber
IFPR - Campus Avançado Coronel Vivida/ PBIS
E-mail: silvio.weber@ifpr.edu.br

Resumo: Há cerca de treze anos foi outorgada a Lei 10639, que prevê a inserção do ensino da História da África e da Cultura Afro-brasileira no âmbito do ensino básico. Temos bons exemplos, em muitas escolas, de projetos que propõem discussões importantes sobre o tema, mas que são publicizados somente em dias próximos ao vinte de novembro (Dia da Consciência Negra). Em nossa instituição (IFPR), no ano de 2015, vários Campi promoveram atividades em torno das questões raciais e da cultura afro-brasileira. O Campus Avançado de Goioerê apresentou seminários, debates e grupo de capoeira; no Campus de Irati foram expostos cartazes com imagens e textos sobre o tema; uma exposição de vídeos e fotografias no Campus de Paranavaí; no Campus de Paranaguá ocorreram quatro dias de atividades, com seminários, apresentações culturais e mesa-redonda com o movimento negro local. Todavia, a invisibilidade do negro no Paraná requer projetos com discussões periódicas, que não fiquem restritos às boas iniciativas do mês de novembro. O estudo sobre a escravidão e a presença africana no Paraná já é bem desenvolvido, porém pouco conhecido do público maior, divulgado tão somente no meio acadêmico. Para aproximar o ensino básico deste importante conhecimento acadêmico, pretendo criar uma equipe de estudos dirigidos exclusivamente à temática da história dos africanos em terras paranaenses. Com a pretensão de divulgar as leituras e as obras relacionadas ao tema, além das fontes históricas que permitem apontar como os africanos auxiliaram no processo de colonização, expansão e urbanização do território paranaense. Dentro deste projeto, portanto, pretendemos explorar uma multiplicidade de fontes históricas, desde as fontes visuais, cartoriais, paroquiais e administrativas, até as fontes orais e arquitetônicas que denunciam uma história africana em terras paranaenses. As fontes administrativas também são facilmente exploradas na rede. O site do Arquivo Público do Paraná disponibiliza um rico acervo de relatórios governamentais que datam desde o ano de 1854, quando o Paraná se transformou numa província autônoma. Estas fontes estão digitalizadas e disponíveis, para qualquer usuário, em formato PDF. Explorar estes relatórios de governo é passar não somente por uma história administrativa, mas também por uma história da economia, da saúde, da criminalidade, da agricultura, etc. Afinal, estes relatórios de governo produzidos no século XIX tratavam de assuntos variados, inclusive sobre a escravidão, o tráfico de escravos e o abolicionismo. Os arquivos paroquiais ainda reservam milhares de documentos a serem desbravados pelos historiadores. Inúmeras certidões de batismo, casamento e óbito, concentradas em igrejas matrizes e dioceses do Paraná apontam para um número expressivo de escravos africanos e crioulos que formaram a sociedade paranaense do século XIX.

Palavras-chave: Africanos; Afrobrasileiros; Crioulos; Escravidão; Paraná.

ESTUDO DA DEGRADAÇÃO DE CORANTE TÊXTIL UTILIZANDO PROCESSOS OXIDATIVOS AVANÇADOS

Andrew Marcolina
Arthur Mariani Silva
Marco Antônio Benedetti Durigan
IFPR - Campus Avançado Coronel Vivida/ PIBIC-Jr
E-mail: marco.durigan@ifpr.edu.br

Resumo: Uma das formas mais preocupantes de contaminação em escala global é a oriunda da atividade industrial, isto ocorre devido à grande quantidade de resíduos sólidos e líquidos que dispostos e tratados, de forma inadequada, apresentam um elevado potencial poluente. No setor industrial, destaca-se, negativamente, as indústrias têxteis, devido aos seus efluentes que, além de amplamente volumosos, contêm sólidos suspensos, sólidos dissolvidos, corantes não reagidos e outros produtos utilizados no processo de fabricação e/ou tingimento, devendo toda esta carga poluente ser removida antes de os efluentes serem lançados em um corpo hídrico. Dos corantes produzidos e utilizados pelas indústrias têxteis, neste projeto, especificamente, será dado destaque para o corante Azul Remazol Brilhante. Este corante pertence à importante classe dos azocorantes, que constitui espécie química com efeito carcinogênico e mutagênico. Esta classe constitui 60% dos corantes atualmente utilizados no mundo. É importante salientar, que os tratamentos convencionais de efluentes, de maneira geral, são ineficientes, permitindo somente a remoção parcial ou simplesmente ocorre a mudança de matriz dos poluentes presentes neste tipo de resíduo, ficando evidente assim, a necessidade de novos sistemas de tratamento mais eficientes. Neste sentido, o sistema de tratamento de resíduos a ser utilizado, neste trabalho, consiste na geração de radicais hidroxilas ($\bullet\text{OH}$), a partir do peróxido de hidrogênio e Ferro na forma de cátion bivalente. Este processo é chamado de Processos Oxidativos Avançados, ou somente POAs. O radical hidroxila gerado in-situ é uma espécie capaz de reagir de maneira rápida e relativamente pouco seletiva com inúmeros poluentes orgânicos, dentre eles os corantes têxteis, promovendo sua completa mineralização. Apesar de sua eficiência, existe a necessidade de analisar a toxicidade do produto final da degradação. Existem diversos ensaios para a medição desta toxicidade, utilizando por exemplo *Daphnia similis*, *Cedrio draepsíhdnuioa silvestrii* e *Allium cepa*. No entanto, neste projeto, será utilizado para ensaios de toxicidade a *Lactuca sativa*. Sendo assim, o principal objetivo deste projeto consiste em estudar a degradação do corante têxtil pelos processos oxidativos avançados utilizando uma câmara de fotodegradação e estudar os efeitos toxicológicos do resíduo gerado.

Palavras-chave: Corante têxtil; POA - Processos Oxidativos Avançados; Contaminação.

PRÁTICA EM INFRAESTRUTURA: REDES E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO CAMPUS IFPR

Any Cristiny Vaz
Camila Pereira Capelin
Lucas Colferai
Sandro Luís Tomáz Romanelli
IFPR - Campus Avançado Coronel Vivida/ PBIS
E-mail: lucas.colferai@ifpr.edu.br

Resumo: Se no início da era digital, possuir um computador para realizar atividades como digitar textos, criar planilhas e editar imagens era o grande fim dado a tais equipamentos, com o advento da Internet, tudo isso mudou. O essencial passou a ser o acesso à grande rede, com a utilização dos novos serviços que surgiram, tais como e-mail, chat, sites e softwares de troca de mensagens instantâneas. Comunicação tornou-se a palavra-chave. E com alta taxa de adoção dos smartphones isso se acentuou enormemente. Neste cenário, a demanda pela ampliação da capacidade de transmissão das redes digitais vem aumentando progressivamente, não apenas pelos equipamentos presentes na infraestrutura própria do campus, mas também pelos dispositivos que o público tem trazido consigo, tais como smartphones, tablets e notebooks. A partir de tais demandas percebeu-se uma janela de oportunidade para aliar o desenvolvimento planejado da infraestrutura de TI do Campus Avançado Coronel Vivida e, ao mesmo tempo, propiciar aos estudantes oportunidade de contato com conceitos elementares de gestão da informação e prática de projetos de rede, preparando-os para a atuação em ambientes de negócios com infraestrutura de TI. Assim torna-se importante que eles conheçam os principais equipamentos de informática que integram um sistema estruturado de redes de comunicação, que aprendam a avaliar e mapear as necessidades de uso, que compreendam aspectos básicos de segurança e suas legislações mais básicas, que saibam reconhecer a estruturação de uma rede e consigam, de forma elementar, identificar as causas de problemas que porventura venham a ocorrer. De maneira complementar, o projeto propõe-se a ser um instrumento de inclusão social de estudantes. Para alcançar tais objetivos busca-se fazer uma análise que nos leve sair da TI tradicional para uma TI orientada a serviços, onde ao invés de ser uma provedora de tecnologia a área de TI passe a ser uma provedora de serviços, trabalhando de fora para dentro, focando no uso que será dado pela comunidade acadêmica. O cronograma de atividades se estenderá por um ano, focando suas ações primeiramente no levantamento de dados para o devido mapeamento físico, depois planejamento das ações estruturantes, instalação física de equipamentos e materiais correspondentes e, finalmente, configuração dos equipamentos. Complementarmente e de maneira intercalada, serão realizados estudos bibliográficos pelos alunos para que suas práticas sejam sempre calcadas nos fundamentos teóricos correspondentes. Como este é um projeto que ainda está em andamento, não se tem resultados finais para os objetivos expostos.

Palavras-chave: Redes de computadores; Projeto de redes; Políticas de acesso à rede; Segurança; TI.

INDICADORES DE APTIDÃO FÍSICA EM ESTUDANTES DO IFPR – CAMPUS AVANÇADO CORONEL VIVIDA

Vera Lúcia Medeiros de Albuquerque de Azambuja
IFPR - Campus Avançado Coronel Vivida
E-mail: vera.azambuja@ifpr.edu.br

Resumo: Níveis satisfatórios de aptidão física favorecem uma adequada capacidade funcional, diminuem a probabilidade de doenças crônico-degenerativas e proporcionam melhores condições de saúde e qualidade de vida. Isto é válido para todas as faixas etárias, mas primordial na adolescência, visto que tanto a baixa aptidão física reflete na vida adulta, quanto a inatividade física, iniciada na adolescência, torna-se mais estável na vida adulta. Os benefícios da prática de atividade física já são bem conhecidos na literatura. A obesidade e sobrepeso infantil vêm aumentando de forma significativa e determina complicações na vida adulta. No entanto, há declínio de atividades físicas com o avanço da série escolar. Por isso, é preciso conscientizar os estudantes da necessidade de prática de atividades físicas regulares. Com isso, o objetivo deste trabalho foi apresentar os indicadores de aptidão física aos alunos do primeiro ano do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio, do Campus Coronel Vivida, avaliá-los nestes critérios e comparar seus resultados com os parâmetros indicados para a saúde. Os testes, utilizados foram Índice de Massa Corporal (IMC), calculado a partir da aferição de peso e altura; força abdominal em 1 minuto, flexibilidade, através do teste de sentar e alcançar; resistência aeróbica, através do teste de corrida de 9 minutos, realizado em pista de atletismo de 400 metros. 80 alunos foram avaliados durante as aulas de Educação Física. A média dos meninos no teste de corrida foi de 1606 metros, e das meninas, de 1206m. Dos estudantes avaliados, 58% dos meninos e apenas 29% das meninas atingiram a meta recomendada para a saúde neste teste. Para abdominal, a média dos meninos foi de 38 e a das meninas 26 abdominais em 1 minuto. Desta forma, infere-se que 59% dos meninos e 63% das meninas encontram-se abaixo da força recomendada para a idade. A média do teste de flexibilidade foi de 37,93cm para os meninos e 37,42cm para as meninas. Neste parâmetro, todos os estudantes atingiram o mínimo recomendado. O IMC teve média de 20,46 para meninos e 19,57 para meninas; 26% das meninas e 7% dos meninos estão com baixo peso, 58% das meninas e 80% dos meninos estão com o peso normal e 16% das meninas e 13% dos meninos foram classificados com sobrepeso. No geral, 21% dos estudantes atingiram os parâmetros recomendados em todos os testes, 38% ficaram abaixo em um teste, 35% ficaram abaixo em dois testes e 6% ficaram abaixo em 3 testes. Considerações iniciais sugerem que as atividades de força abdominal e as aeróbicas devem ser incentivadas nesta população, que meninas apresentam índices piores que os meninos, e que deve-se ter especial atenção aos estudantes que ficaram abaixo em três testes, pois são os que apresentam os maiores riscos futuros.

Palavras-chave: Aptidão física; Qualidade de vida; Avaliação física.

A ARTE ENCENA : A FORMAÇÃO DO GRUPO DE TEATRO DO CAMPUS CORONEL VIVIDA

Katyuscia Sosnowski
Eduardo Silveira Bischof
IFPR - Campus Avançado Coronel Vivida/PIAE
E-mail: katyuscia.sosnowski@ifpr.edu.br

Resumo: O projeto de extensão "Corpos e papéis a criação e a apresentação artística" tem como objetivo principal a criação de um grupo de teatro com estudantes do IFPR Campus Coronel Vivida. No que tange o caráter extensionista, o projeto tem por objetivo levar apresentações às escolas e participações nos eventos do Campus. Desse modo queremos incentivar e ampliar as opções de acesso à cultura e à arte aos estudantes do IFPR e à comunidade local e região. O grupo realiza encontros às sextas-feiras no período da tarde, no pátio interno do Campus. Formado por 23 estudantes das três turmas de Ensino médio integrado do Campus, os estudantes atuam em diferentes papéis: ora atores, ora sonoplastas, ora cenógrafos, ora figurinistas. Cada estudante tem a liberdade de atuar no papel que deseja dentro do grupo. O processo de formação do grupo foi por adesão. Foram realizados 17 encontros até o momento, sempre pautados por exercícios de corpo e voz, de modo a constituir um escopo de possibilidades cênicas. Os resultados foram notados ao longo dos processos de criação e montagem das peças, no qual podemos destacar a expressividade atores iniciantes. Nos encontros semanais realizamos dinâmicas corporais e textuais, utilizando jogos teatrais e treinamentos técnicos para o ator. Nos meses de maio a julho realizamos a montagem e adaptação do espetáculo autoral "Cartas" (2015), do aluno do segundo ano, Lucas Nekel. A montagem participou do Festival interescolar de teatro "Poucas Palavras" de Coronel Vivida, realizado no Centro Cultural Professor Benedito Rakowski, em 8 de julho de 2016. O espetáculo "Cartas" nos rendeu o 1º lugar na classificação final. Nesse mesmo período iniciamos a concepção, montagem e coreografia do espetáculo musical "A namoradeira" (2016), escrita pelos estudantes Lucas Nekel e Lucas Brasil. A participação do grupo com a peça "A Namoradeira" envolveu a confecção de cenários e figurinos que foram realizados em oficinas de aprendizagem de produção de elementos cênicos buscando contemplar as habilidades discentes no campo das artes visuais, um estímulo à criatividade e a visão global da produção teatral. Nossos encontros são organizados com uma primeira parte de aquecimento corporal e vocal, exercícios com música, canto e expressão corporal. De modo geral, após os aquecimentos, acontecem exercícios de interpretação de textos, expressão corporal e vocal e exercícios com objetivos de ampliar a consciência corporal dos atores para as interações em cena. O processo de criação da peça "Cartas" buscou nas técnicas e no estilo da commedia dell'arte sua inspiração através de um estilo tragicômico. Já a peça "A Namoradeira" investe no gênero musical, fazendo uma adaptação para o teatro da música "Xote das Meninas", uma homenagem ao compositor Luiz Gonzaga e uma celebração da cultura nordestina.

Palavras-chave: Grupo teatral; IFPR; Ensino de arte; Ensino Médio Integrado.

PROGRAMA ESTUDANTE ATLETA

Vera Lúcia Medeiros de Albuquerque de Azambuja
IFPR - Campus Avançado Coronel Vivida
E-mail: vera.azambuja@ifpr.edu.br

Resumo: O sedentarismo tem sido apontado como um dos grandes problemas de saúde pública. A prática de atividade física na adolescência é um dos determinantes de um estilo de vida ativo na vida adulta e o esporte competitivo é um importante preditor de continuidade de prática de atividade física ao longo dos anos. A maior aderência dos adolescentes ao esporte se dá pela oferta de modalidades que sejam de maior interesse. Gostar da atividade é um ponto fundamental para a aderência a uma proposta de atividade física. Espera-se que as representações esportivas aumentem a identificação dos alunos com o campus favorecendo o surgimento de um sentimento de pertencimento ao mesmo. O Programa Estudante Atleta destina-se a apoiar a participação de estudantes do Instituto Federal do Paraná (IFPR), regularmente matriculados e em situação de vulnerabilidade socioeconômica, em atividades esportivas, tanto em modalidades coletivas como individuais, sendo um dos programas integrantes da Assistência Estudantil. O Campus Coronel Vivida apresentou e obteve aprovação para o Programa Estudante Atleta nas modalidades de Futsal, Volei, Xadrez, Atletismo e Tênis de Mesa. Os projetos acontecem com carga horária de 4 horas-semanais, deles participam 15 bolsistas e dezenas de voluntários. A partir disto, o Campus Coronel Vivida participou de inúmeras competições: Jogos Escolares do Paraná fase Municipal com as modalidades de Futsal Masculino e Volei de Praia Masculino e Feminino Jogos Escolares do Paraná fase Regional com Xadrez Masculino e Feminino, Tênis de Mesa Masculino e Feminino e Atletismo Feminino e Masculino, Jogos Escolares do Paraná fase Macro-regional com Atletismo Masculino e Feminino e Jogos Escolares do Paraná Fase Final com Atletismo Masculino. Também participou dos Jogos dos IFs Federais da Região Sul (JIFSUL) com atletas no Atletismo Feminino e Masculino e no Futsal Feminino. Os estudantes bolsistas, além de treinar, devem comparecer ao horário de atendimento dos componentes curriculares nos quais apresentam conceitos insuficientes. Desta forma, além de incentivar o esporte, o Programa Estudante Atleta visa à permanência dos alunos nos estudos.

Palavras-chave: Esporte; Representação esportiva; Assistência estudantil.

O PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO E EMPREGO (PRONATEC) E O MUNDO DO TRABALHO EM CORONEL VIVIDA – PARANÁ.

Eduardo Silveira Bischof
Tatiane Balbinot Boligon
IFPR - Campus Avançado Coronel Vivida
E-mail: eduardo.bischof@ifpr.edu.br

Resumo: O PRONATEC é uma política pública do governo federal de promoção de educação técnica e capacitações profissionais. Tem como mote e objetivo ofertar acesso à educação gratuita e de qualidade para intervir na geração e manutenção de empregos. Este projeto de pesquisa pretende reunir dados e elaborar análises acerca das estratégias e ações implementadas pela política pública acima destacada no Instituto Federal do Paraná – IFPR - Campus Coronel Vivida. Espera-se encontrar dados capazes de informar sobre a relevância do programa em escala municipal, seja no que tange aos índices de atendimento aos estudantes e trabalhadores que buscaram aperfeiçoamento e capacitação, como às adequações profissionais dos egressos no mundo do trabalho. Deste modo, o caráter de análise da política pública se dá ao pensar como as ações educacionais do PRONATEC produziram reflexos nas estatísticas de emprego e renda, assim como nas experiências individuais dos sujeitos aprendizes. Estas experiências, muitas vezes não perceptíveis nos dados estatísticos oficiais, informam sobre o desenvolvimento sócio-econômico local e podem revelar o caráter da eficácia da política pública a partir de entrevistas e questionários. Portanto, trata-se de um primeiro levantamento quantitativo do PRONATEC em nível municipal que pretende fundamentar as relações com dados estatísticos externos ao IFPR- Coronel Vivida e encaminhar a pesquisa qualitativa em trabalho de campo. Antes de ser uma avaliação política do PRONATEC, espera-se construir a publicação dos números do programa, de modo a produzir uma prestação de contas e/ou balanço institucional capaz de refletir sobre a relevância do Campus Coronel Vivida como espaço promotor de políticas públicas em educação; adiante se propõe a análise sociológica dos efeitos da política pública sobre os egressos, dados estes ainda não registrados em uma pesquisa científica. Somente ao final da pesquisa, munidos dos dados construídos, poderemos conduzir uma avaliação qualitativa da implementação desta política pública no município. Neste momento apresentam-se como resultados parciais da pesquisa: a) caracterização da política pública (descrição, eixos e orçamento estimado); b) levantamento de cursos e indivíduos atendidos pelo PRONATEC em Coronel Vivida; c) números de matrículas, alunos concluintes e evadidos; d) resultados parciais da pesquisa bibliográfica sobre o PRONATEC e suas avaliações e interpretações.

Palavras-chave: PRONATEC ; Política pública; Educação; Trabalho.

A EXPERIÊNCIA AFRICANA E CRIOLA NO PARANÁ, SÉCULOS XVIII E XIX

Silvio Adriano Weber
IFPR - Campus Avançado Coronel Vivida
E-mail: silvio.weber@ifpr.edu.br

Resumo: A contribuição do homem negro, africano e afro-brasileiro, foi primordial para o povoamento e desenvolvimento socioeconômico do estado do Paraná. Apesar dos esforços recentes, este processo histórico precisa ser divulgado com maior ênfase na sociedade paranaense. Neste sentido, pretendo desenvolver uma pesquisa que possa ser noticiada com certa rapidez, no meio acadêmico, através da participação em congressos, publicação de resumos e artigos. Depois, parte dos resultados deve fomentar a construção de um material paradidático a ser disponibilizado aos professores do IFPR e da rede pública do estado do Paraná, que trabalham com o ensino médio, diminuindo, assim, a distância entre a produção científica do meio acadêmico e a sala de aula de ensino básico, além de dar uma resposta concreta às demandas da Lei 10639/03. As fontes paroquiais, exploradas pelos historiadores, desde a década de 1960, devem fornecer a base do banco de dados desta pesquisa. Certidões de batismo, casamento e óbito, criteriosamente registradas em livros específicos desde o século XVI, após o Concílio de Trento, em todas as paróquias católicas, disponibilizam informações fundamentais para a compreensão da dinâmica demográfica da escravidão no Brasil. Esta documentação, quando instrumentalizada de forma serial, ou seja, observada em grandes volumes - em séries de milhares de batismos, casamentos, e óbitos -, torna possível a construção, não apenas de uma história demográfica, mas, acima de tudo, de uma história social. Em suma, torna viável a problematização da experiência africana em terras paranaenses. No Paraná, há registros paroquiais que apontam para uma importante presença de escravos africanos e crioulos (escravos nascidos no Brasil), desde o século XVIII. Desta forma, pretendo explorar dois arquivos principais: o Arquivo Diocesano de Palmas (PR) e o Arquivo Diocesano de Paranaguá (PR). Inicialmente, com o trabalho de fotografar os livros paroquiais, para posterior criação de um banco de dados em planilha do Microsoft Excel. Trata-se de um trabalho de transcrição e informatização que vai facilitar a análise das fontes em termos quantitativos. O Arquivo Público do Paraná é outra instituição estratégica para alimentar a base de dados desta pesquisa. As Listas Nominativas de Habitantes, como eram denominados os antigos censos do período colonial e imperial, têm a capacidade de apontar para dados essenciais da população africana no Paraná, por exemplo, a localidade onde foi fixada a dimensão das escravarias, a naturalidade, sexo, estado civil, cor, etc. Estas listas nominativas de habitantes em conjunto com os registros paroquiais provocam os cruzamentos nominativos, oportunidade em que os historiadores seguem trajetórias de pessoas e famílias. Em suma, o projeto tem a intenção de criar um grande banco de dados. E, num segundo momento, produzir um material paradidático sobre a presença africana e afro-brasileira no Paraná.

Palavras-chave: Escravidão; Afro-brasileiros; Africanos; Crioulos; Paraná.

UM ESTUDO PARA ESTRUTURAÇÃO DE REDE DE DADOS NO IFPR - CAMPUS AVANÇADO CORONEL VIVIDA

Lucas Colferai
IFPR - Campus Avançado Coronel Vivida
E-mail: lucas.colferai@ifpr.edu.br

Resumo: Comunicação, mobilidade, interação, tecnologia: estas palavras tornaram-se comuns no nosso cotidiano, especialmente, nesse novo século. Nossa sociedade vem experimentando mudanças profundas na sua forma de viver: no trabalho, no lazer, na escola, até mesmo nas relações afetivas. Em todos os segmentos da sociedade podemos ver transformações de comportamento influenciadas pela tecnologia. Para a atual geração de adolescentes, principal público atendido pelo IFPR - Campus Avançado Coronel Vivida, o uso de smartphones e Internet no dia a dia é tão natural quanto usar uma tomada ou ligar a luz. A geração “Z”, assim nomeada por alguns autores, nasceu em um ambiente em que a tecnologia é parte natural para resolver questões cotidianas. Nesse cenário, a demanda pela ampliação da capacidade de transmissão de redes digitais vem aumentando progressivamente, não apenas pelos equipamentos presentes na infraestrutura própria do campus, mas também pelo uso de dispositivos que o próprio público tem trazido consigo, como smartphones, tablets e notebooks. Além disso, observou-se que o IFPR - Campus Avançado Coronel Vivida não tinha aspectos mínimos de gestão de sua área de Tecnologia da Informação (doravante TI), por não contar, até então, com um profissional da área; o que causava problemas de estabilidade em sua rede, dificuldade na seleção e compra de ativos de TI e falhas de segurança. Observando tudo isto, se percebe que mesmo em um campus com estrutura física menor, é necessário método, planejamento e organização da infraestrutura de TI. Pensando em atender tais demandas, este projeto objetiva realizar, inicialmente, a reestruturação da rede com a criação de um projeto a ser implantado a médio prazo, não apenas com a troca de equipamentos, mas também com a implantação de uma visão que nos leve a sair da TI tradicional, aonde esta é uma provedora de tecnologia, para uma TI orientada a serviços, onde ela passa a prover soluções focadas no uso que será dado pela comunidade acadêmica, trabalhando de fora para dentro. O cronograma de atividades se estenderá por dois anos, focando suas ações primeiramente no levantamento de dados para o devido mapeamento físico dos ativos de TI, realizando concomitantemente ações emergenciais que surgirem. Depois disso, é que será feito o planejamento das ações estruturantes, identificação de demandas de equipamentos e materiais, estudos e avaliações técnicas e solicitação de compras. Por fim, pretende-se realizar a efetiva implantação do projeto proposto, apesar deste último item estar vinculado à obtenção ou não dos recursos demandados, com a possibilidade de analisar alternativas. Como este é um projeto que ainda está em andamento, não se tem resultados finais para os objetivos expostos.

Palavras-chave: Redes de computadores; Projeto de redes; Políticas de acesso à rede; Segurança; TI.

A EXPANSÃO DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: UM ESTUDO DO INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ, CAMPUS AVANÇADO CORONEL VIVIDA

Edilson Pontarolo
Giovanna Pezarico
Jucilene de Souza Stunpf
IFPR - Campus Avançado Coronel Vivida
E-mail: Jucilene.stunpf@ifpr.edu.br

Resumo: O presente estudo teve como fio condutor a intenção de analisar como as dinâmicas do recente processo de expansão da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) têm estabelecido relações com o desenvolvimento regional, considerando elementos de políticas públicas, inserção regional e formação profissional, no âmbito dos Cursos do IFPR, Campus Avançado Coronel Vivida. O foco da pesquisa foi o IFPR, Campus Avançado Coronel Vivida, no período de 2011 a 2015. A política de EPT encontra-se sob constante tensão entre diferentes projetos de desenvolvimento e racionalidades em disputa, sendo que percebe-se a importância de se analisar como a recente expansão tem estabelecido relações com o desenvolvimento no contexto de abrangência regional. O referencial teórico apoia-se em pesquisadores que se dedicam a estudos sobre Educação e Trabalho; Educação e Desenvolvimento; Educação Profissional e Tecnológica. Nesta pesquisa, consideramos educação e trabalho como atividades exclusivas do ser humano, contudo, no sistema capitalista de produção, ambas são convertidas em mercadoria. Numa perspectiva emancipatória de educação e trabalho, a EPT deve incorporar, além do desenvolvimento das questões locais, uma visão de desenvolvimento caracterizado pela expansão das liberdades. Os aspectos metodológicos deste trabalho foram caracterizados a partir da pesquisa qualitativa, priorizando uma abordagem descritiva exploratória. A metodologia de investigação articulou levantamento bibliográfico e documental, construção de mapas conceituais, bem como a análise de conteúdo dos dados coletados por meio de entrevistas semiestruturadas individuais (Gestores e Docentes) e de grupo focal (Discentes). A análise de conteúdo foi realizada considerando as categorias previamente estabelecidas: Educação Profissional e Tecnológica, inserção regional e formação profissional. Estas categorias foram utilizadas para estabelecer aspectos evidenciados com características comuns em termos de convergências, divergências ou singularidades entre os elementos coletados. Diante disso, em termos de síntese, pôde-se perceber que existe uma convergência quanto à concepção de que a EPT é uma política educacional que incentivou a interiorização das políticas de educação profissional, incorporada a uma formação humana, política, ética, para além da formação técnica. Além disso, inferimos, que o IFPR mantém uma relação muito próxima com o desenvolvimento regional, tanto no aspecto institucional, quanto ao seu objetivo fim - formar pessoas, mesmo existindo um aspecto de identidade em relação à EPT que está sendo construída e que propõe alguns tensionamentos. A instituição também responde à perspectiva em relação ao ensino médio, assim como está dialogando com muita representatividade com a educação de jovens e adultos e a inclusão social. No entanto, ainda se faz necessário alguns alinhamentos das demandas regionais, com relação aos cursos, à prática docente no desenvolvimento de projetos de pesquisas e extensão e a uma formação atrelada à EPT; bem como em relação aos diálogos com a sociedade, formada por alguns sujeitos, evidentemente, a empresa, na perspectiva com a escola, e os Institutos Federais. Contudo, se percebe que a EPT ainda carrega a perspectiva dos desvalidos da sorte.

Palavras-chave: Educação Profissional; Trabalho; Desenvolvimento Regional.

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E FORMAÇÃO OMNILATERAL: ASPECTOS HISTÓRICOS, AVANÇOS E DESAFIOS

Fernanda Ribeiro de Souza
IFPR– Campus Avançado Coronel Vivida
E-mail: fernanda.souza@ifpr.edu.br

Resumo: Este trabalho discute as políticas de formação de trabalhadores em escolas de educação profissional no país. O mesmo foi elaborado a partir de revisão bibliográfica, abordando um breve histórico sobre as estratégias de educação profissional desenvolvidas no país e sua aproximação e/ou distanciamento com os conceitos de formação politécnica e de trabalho como princípio educativo. Tais categorias sustentam uma formação humana em uma perspectiva omnilateral, tomando o trabalho como elemento ontológico e histórico, fundamental para a produção da vida humana e da própria humanidade. A formação de trabalhadores no Brasil constituiu-se historicamente com nítida demarcação de trajetória educacional para as elites e para os trabalhadores. Na busca pela historicidade das ações de formação profissional voltadas a uma perspectiva contra-hegemônica destacam-se dois momentos marcantes, que traduzem aproximações com elementos teóricos do campo do socialismo: a discussão da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, iniciada nos anos 1980, e o retorno dessa concepção nas duas primeiras décadas dos anos 2000, quando se travam embates pela aprovação e implementação de uma formação integrada entre educação profissional e Ensino Médio. Os decretos assumidos a partir dos anos 2000 propõem o ensino médio integrado à educação profissional num esforço ainda tímido para vencer a clássica dicotomia entre conhecimentos específicos e gerais, entre ensino médio e a educação profissional, pleiteando a integração da formação básica e profissional num currículo unificado. Os decretos colocam em jogo a perspectiva de educação profissional submissa aos interesses do mercado em contraposição à perspectiva que articula a formação profissional às estratégias de emancipação e transformação social, por meio de uma educação profissional articulada a um projeto contra-hegemônico, ancorado nos conceitos de politécnica e de escola unitária. Mantém, ainda, a oferta de cursos técnicos nas modalidades concomitante e subsequente, prescritos pelo anterior Decreto nº 2.208/1997, possibilitando a coexistência de ensino médio propedêutico, profissionalização enquanto etapa autônoma e a integração entre ambas, dando margem à omissão do Estado em afirmar um projeto educacional emancipador para o ensino médio. Apesar dos avanços no âmbito legal e prescrito do currículo, o modo como as categorias trabalho como princípio educativo, educação tecnológica e politécnica se efetivam no movimento real e no currículo praticado dos cursos de formação profissional integrada ao Ensino Médio enfrenta ainda muitos desafios para a construção de uma posposta de educação pautada em uma formação omnilateral. Dentre os percalços, destacamos a incompreensão dos conceitos pelos sujeitos envolvidos nas práticas pedagógicas, as dificuldades em operacionalizar um currículo que integre educação profissional e formação geral, articulando os eixos trabalho, ciência, cultura e tecnologia, o que abre margem para investigações e pesquisas mais amplas na área da Educação e Trabalho.

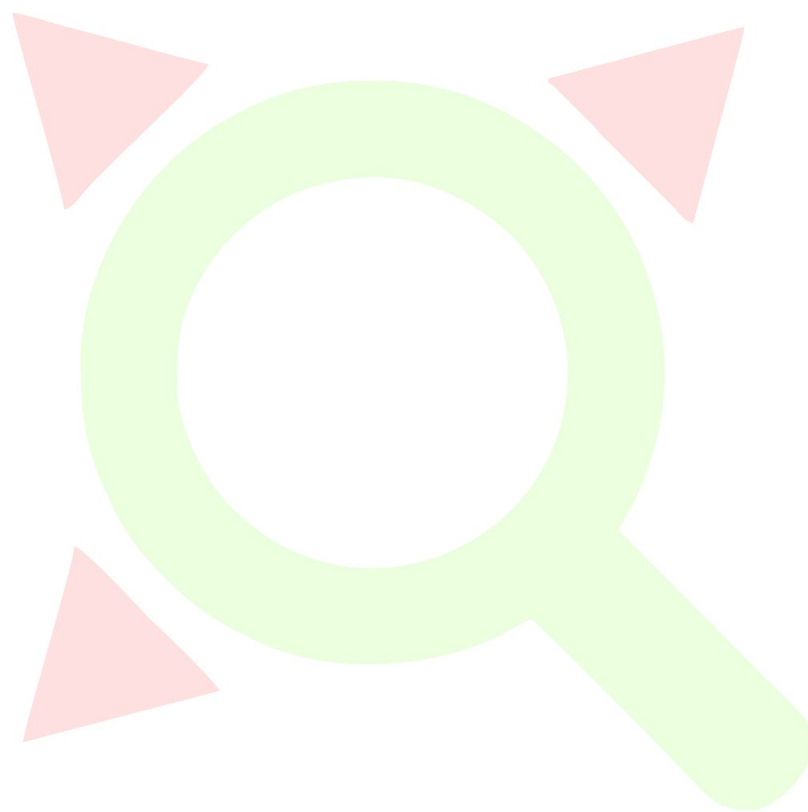
Palavras-chave: Educação profissional; Formação omnilateral; Trabalho como princípio educativo.

POLÍTICAS LINGUÍSTICAS E PRÁTICAS DE LETRAMENTO: O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE PORTUGUÊS LÍNGUA ADICIONAL (PLA) EM UMA COMUNIDADE HAITIANA NA CIDADE DE CORONEL VÍVIDA/PR

Izabel da Silva
IFPR - Campus Avançado Coronel Vívda
E-mail: izabel.silva@ifpr.edu.br

Resumo: As transformações ocorridas na sociedade digital afetam a todos os seus integrantes, suas formas de viver, produzir e consumir. Referente à esfera literária, não foi apenas o modo como um texto é produzido, consultado, comercializado ou disponibilizado que mudou, mas também a forma como ele é recebido, lido e produzido. Com vistas a isso, o projeto “Leitura literária na era digital” pretende verificar como a leitura literária tem sido contemplada e estudada no contexto global de desenvolvimento tecnológico e digital. Nesse panorama, a cultura digital tem sido responsabilizada pelo desaparecimento do livro impresso, livros digitais tem sido cada vez mais produzidos, livros impressos são constantemente digitalizados, as relações entre público leitor, texto e autor tem sido cada vez mais tênues, as formas de leitura ganharam contornos cada vez mais próprios do meio digital, como são os casos da hiperleitura e da leitura social, esses são alguns dos pontos que o presente projeto intenta investigar e analisar. Em um primeiro momento foram realizadas pesquisas e leituras bibliográficas de artigos e livros de autores como Edgar Robert Kirchof e Magda Soares. Posteriormente, foi elaborado um questionário sobre o atual hábito de leitura do público adolescente, o qual foi aplicado aos alunos do IFPR Campus Coronel Vívda, com o intuito de compreender melhor seus hábitos e interesses literários. Além disso, com esta intervenção de ensino e pesquisa, espera-se entender como ocorrem as relações entre a leitura literária e as novas tecnologias com o público adolescente e, também, com base nas teorias examinadas e no levantamento de dados realizado, produzir e executar oficinas sobre leitura literária na era digital. A partir da pesquisa realizada com os alunos do ensino médio do IFPR campus Coronel Vívda constatou-se que existe uma nítida preferência por livros impressos. No entanto, ainda que a maioria seja daqueles que realmente utilizam livros impressos, grande parte das pessoas fazem uso de meios digitais, devido, principalmente, à facilidade de acesso a esses meios.

Palavras-chave: Cultura digital; Hiperleitura; Leitura literária.



II SEPEI

ARTIGOS COMPLETOS

OS EFEITOS DA ESTIMULAÇÃO PSICOMOTORA NA SÍNDROME DE DOWN: UM ESTUDO DE CASO*

Maila Cristina Malagi
Orientadora: Solange B. Copetti
E-mail: mailacristinamalagibussolaro@gmail.com

INTRODUÇÃO

A síndrome de Down (SD) foi identificada no século XIX, mais especificamente no ano de 1866, por John Langdon Down, o qual percebeu uma alteração genética caracterizada pela presença a mais do autossomo 21, ou seja, onde deveria ser 2 cromossomos, ele tem 3, denominada de trissomia simples.

“A síndrome de Down é decorrente de um erro genético presente desde o momento da concepção ou imediatamente após (...).”

A criança com SD têm como características distintas o déficit de equilíbrio, hipotonia muscular, alterações posturais e algumas patologias associadas e a falta de coordenação motora juntamente com um atraso no desenvolvimento motor e neurológico. Sendo assim, o trabalho multidisciplinar é de grande importância, e a fisioterapia exerce um papel determinante no processo de desenvolvimento neuropsicomotor dessas crianças.

É através da estimulação psicomotora na fisioterapia, utilizando os recursos da cinesioterapia, que pode-se buscar um bom resultado no seu desenvolvimento motor. Os recursos da hidrocinesioterapia e da equoterapia também são igualmente válidos no tratamento das disfunções neurológicas e motoras.

A criança desenvolve-se explorando o ambiente e as coisas ao seu redor através de brincadeiras, portanto, “as atividades lúdicas irão auxiliar para as crianças desenvolverem-se para que obtenham um ajuste mental, físico e social”.

Assim, o objetivo desta pesquisa é compreender a importância da fisioterapia através da estimulação psicomotora na Síndrome de Down, como ferramenta na melhora do desenvolvimento motor.

Dentro deste contexto, esta Síndrome é uma das anormalidades cromossômicas mais comum em seres humanos, sendo também conhecida como trissomia do cromossomo 21. Um estudo mais detalhado deste distúrbio ajuda na compreensão das outras anormalidades cromossômicas.

Já de acordo com outros autores⁶ foi em 1959 que houve a descoberta de que a Síndrome de Down era causada por um par de cromossomo à mais – no par 21, ocorrendo em uma estimativa de 1 em 700 nascimentos, indiferente da situação econômica.

Há várias características visíveis que os portadores de Síndrome de Down possuem, sendo uma combinação de diferenças maiores e menores na estrutura corporal. Podem apresentar habilidade cognitiva abaixo da média, muitas vezes variando de retardo mental leve a moderado, e em menor número, portadores com retardo mental profundo. As características mais comuns da SD são:⁷ A prega palmar transversa, Olhos com formas diferenciadas devido às pregas nas pálpebras, Membros pequenos, Língua protrusa, Osso occipital achatado, Ponte nasal achatada, Estatura baixa, Nase arredondada e achatada, Orelhas de implantação baixa, Pescoço curto, Mãos curtas e largas, Boca pequena, Ligamentos soltos.

Quando a Síndrome de Down foi reconhecida como uma patologia, iniciou-se os estudos para identificar as variáveis e outras patologias associadas. Dentre as quais podem ser determinadas por fatores genéticos, como doença crônica do coração, hipotonia muscular, déficit do hormônio tireóideo e obesidade.

Dentre as causas mais importantes de morte de um portador de SD podem ser citadas: outras malformações congênitas e infecções respiratórias, em combinação com doenças e/ou insuficiência cardíaca, as leucemias.

A grande maioria das pessoas portadoras de Síndrome de Down, possuem uma maior prevalência para infecções, devido a ocorrência de deficiências no sistema imunológico e também, possuem um risco maior de desenvolver neoplasias – leucemia.

Dentre as características até agora citadas, o que mais se observa em indivíduos com Síndrome de Down é a deficiência mental, o que muitas vezes pode ser explicado pelo atraso global no desenvolvimento, que varia de criança para criança.

A SD possui muitas características, destacando como uma das principais, o déficit do equilíbrio, hipotonia muscular, alterações posturais e a falta de coordenação motora, além do atraso no desenvolvimento neurológico.

Também há as alterações da percepção visual e a lentificação no processamento das informações aferentes que são descritas como desatenção, desmotivação e de retardo da conquista de importantes marcos.

O desenvolvimento da criança até a idade adulta, depende da maturação do sistema nervoso central, sendo determinada por padrões geneticamente estabelecidos e de estímulos ambientais.

Uma criança na fase de desenvolvimento motor, possui pouco controle motor e de força muscular podendo ser um dos principais fatores responsáveis pelo atraso de andar, caminhar em crianças com síndrome de Down.

Após ser diagnosticado, que é portador da Síndrome de Down, todas as crianças precisam realizar visitas periódicas ao médico, a fim de que seu desenvolvimento e estado geral de saúde possam ser monitorados. Os pacientes com SD, necessitam de atendimento especializado, principalmente pediátrico, cardiológico, oftalmológico e fisioterapêutico.

FISIOTERAPIA NA SÍNDROME DE DOWN

No desenvolvimento motor de uma criança com SD existe um atraso tanto na maturação óssea como no crescimento do crânio, palato estreito e curto, podendo existir anormalidades nas costelas e diminuição do ângulo acetabular, alterações nos pés, como hálux varo, valgo, pés planos além da instabilidade atlanto-axial.

Existem muitos recursos da fisioterapia adequados ao portador de SD, dentre os quais a hidroterapia ou piscina terapêutica, onde o tratamento é realizado de forma individual em piscina coberta e aquecida, a cinesioterapia, que utiliza movimentos ativos, passivos e ativo-assistidos, promovendo o alongamento e fortalecimento muscular, além de desenvolver a coordenação e o equilíbrio. A equoterapia, também é um recurso disponível, a qual utiliza o cavalo como ferramenta para o desenvolvimento psicomotor. Outros recursos da fisioterapia são igualmente válidos neste processo de desenvolvimento da criança com síndrome de Down.

Existem alguns déficits que interferem no desenvolvimento motor global, como por exemplo: a displasia, o deslocamento do quadril, subluxação da patela, também os ossos, principalmente os longos, são mais curtos que o normal e prejudicam nos decúbitos principalmente para a sentada e hiperflexibilidade das articulações. 8,17.

Muitos dos indivíduos com SD podem apresentar alterações congênicas no coração, atingindo em média 40% dessa população, onde crianças que realizarem cirurgia melhoram no seu desenvolvimento e crescimento

A maioria das crianças com SD são muito dóceis, e, quando conquistadas ajudam na terapia, tornando-se gratificante entre ambos. Antes de iniciar o tratamento, deve-se haver um bom relacionamento com a criança, para que haja uma estimulação da técnica, ajudando na eficácia do tratamento em relação ao desenvolvimento motor.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente projeto foi realizado através de pesquisa qualitativa, de cunho descritivo, bibliográfico, com levantamento de dados, desenvolvido através de um estudo de caso. Segundo Maciel e Raposo (2010):

A pesquisa qualitativa possui um caráter essencial teórico, em que a teoria é vista como uma construção sistemática que é permanentemente confrontada com a multiplicidade de ideias que aparecem entre aqueles que a compartilham das quais resultam um conjunto de alternativas que se expressam na investigação científica e que segmentos diferentes de sentidos em seu desenvolvimento sobre a realidade estudada (p.13).

A pesquisa foi realizada com uma criança com Síndrome de Down, com 2 anos e 6 meses de idade. No primeiro momento foi feita uma avaliação inicial, observando os aspectos psicomotores; posteriormente elaborado um plano de estimulação, baseado nos dados obtidos, a aplicação deste tratamento e finalmente foi realizada uma reavaliação para a comparação dos efeitos da estimulação. Para a avaliação foi utilizado material já elaborado, fotos e a análise dos dados coletados.

Para a coleta de dados, foi utilizado um roteiro de observação do comportamento motor para descrever os padrões de locomoção, de manipulação, de estabilidade e de percepção. Os itens referentes às duas avaliações foram categorizados de forma qualitativa a partir de critérios pré-estabelecidos.

O atendimento fisioterapêutico foi realizado num período de 4 meses, com uma sessão semanal, no próprio domicílio do paciente, com o acompanhamento da mãe, objetivando a melhora do desenvolvimento psicomotor.

A avaliação foi realizada em junho de 2014 (Avaliação 1) e posteriormente em outubro do mesmo ano (Avaliação 2).

O programa de tratamento baseou-se nas seguintes atividades: Estimular a pegar objetos se arrastando; Estimular a pegar objetos em cima do sofá; Estimular a ficar sobre as mãos e de quatro; Decúbito ventral, apoio de peso nas mãos; Estimular a posição de engatinhar; Estimular a andar com um bastão (criança com mão na horizontal do bastão); Em pé, empurrar uma cadeira; Contrapeso; na posição sentada dos movimentos e do tronco sobre a pelve; Caminhar sobre formas diferentes; Estimular a mudança de pés, subir em escadas; Ficar em pé e caminhar com apoio das 2 mãos, em seguida de uma; Exercício de contrapeso para marcha e subida de escada; Levantar a partir da posição de joelho para em pé.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Este estudo possibilitou a aplicação de uma intervenção fisioterapêutica buscando estimular a aquisição e o desenvolvimento motor da marcha, conforme o plano de tratamento.

Ao aplicar a intervenção fisioterapêutica, observou-se um pequeno desenvolvimento na aquisição da marcha, sendo que inicialmente ele estava no 8º mês e após os meses de aplicação está no 10º mês.

Na fase da aquisição da marcha, é necessária uma sequência de exercícios repetitivos, para que possa manter equilíbrio e que movimento os MMII, onde os pés devem realizar o movimento do passo, alternando os movimentos das pernas, onde a deambulação é o principal objetivo nesta questão.

A estimulação psicomotora na área de pediatria, a fisioterapia, busca desenvolver o desempenho e o crescimento dentro da normalidade da fase motora, diminuindo o atraso motor encontrado nas crianças com SD 2.

Tabela 1 – Reflexos e Comportamento motor

| | Meses | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Reflexo magnético | | | | | | | | | | | | | | |
| Reação da marcha | | | | | | | | | | | | | | |
| Placing-reaction | | | | | | | | | | | | | | |
| Reflexo de galant | | | | | | | | | | | | | | |
| Reflexo glabellar | | | | | | | | | | | | | | |
| Fenômeno dos olhos de boneca | | | | | | | | | | | | | | |
| Reação postural cervical | | | | | | | | | | | | | | |
| Reflexo de moro | | | | | | | | | | | | | | |
| Manobras de propulsão | | | | | | | | | | | | | | |
| Reflexo tonico labiríntico | | | | | | | | | | | | | | |
| Reflexo tonico nuczal assimétrico | | | | | | | | | | | | | | |
| Reflexo preensão palmar | | | | | | | | | | | | | | |
| Reflexo plantar de preensão | | | | | | | | | | | | | | |
| Reflexo postural labiríntico | | | | | | | | | | | | | | |
| Reação da posição lateral | | | | | | | | | | | | | | |
| Reação de landau | | | | | | | | | | | | | | |
| Reações posturais | | | | | | | | | | | | | | |
| Levantar a cabeça a partir da posição dorsal | | | | | | | | | | | | | | |
| Disposição para o salto | | | | | | | | | | | | | | |
| Reações de equilíbrio | | | | | | | | | | | | | | |
| Posição dorsal | | | | | | | | | | | | | | |
| No sentar-se com apoio para diante | | | | | | | | | | | | | | |
| No sentar-se com apoio para lado | | | | | | | | | | | | | | |
| No sentar-se com apoio para trás | | | | | | | | | | | | | | |
| Equilíbrio | | | | | | | | | | | | | | |
| Ficar em pé com apoio | | | | | | | | | | | | | | |
| Ficar em pé sem apoio | | | | | | | | | | | | | | |
| Andar com apoio | | | | | | | | | | | | | | |
| Andar com equilíbrio sem apoio | | | | | | | | | | | | | | |

Fonte: Flemig, I. Texto e atlas de desenvolvimento normal e desvios no lactente diagnóstico e tratamento precoce do nascimento ate 18º mês.

Avaliação Inicial

Tabela 2 – Reflexos e comportamento motor

| | Meses | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Reflexo magnético | | | | | | | | | | | | | | |
| Reação da marcha | | | | | | | | | | | | | | |
| Placing-reaction | | | | | | | | | | | | | | |
| Reflexo de galant | | | | | | | | | | | | | | |
| Reflexo glabellar | | | | | | | | | | | | | | |
| Fenômeno dos olhos de boneca | | | | | | | | | | | | | | |
| Reação postural cervical | | | | | | | | | | | | | | |
| Reflexo de moro | | | | | | | | | | | | | | |
| Manobras de propulsão | | | | | | | | | | | | | | |
| Reflexo tonico labiríntico | | | | | | | | | | | | | | |
| Reflexo tonico nuczal assimétrico | | | | | | | | | | | | | | |
| Reflexo preensão palmar | | | | | | | | | | | | | | |
| Reflexo plantar de preensão | | | | | | | | | | | | | | |
| Reflexo postural labiríntico | | | | | | | | | | | | | | |
| Reação da posição lateral | | | | | | | | | | | | | | |
| Reação de landau | | | | | | | | | | | | | | |
| Reações posturais | | | | | | | | | | | | | | |
| Levantar a cabeça a partir da posição dorsal | | | | | | | | | | | | | | |
| Disposição para o salto | | | | | | | | | | | | | | |
| Reações de equilíbrio | | | | | | | | | | | | | | |
| Posição dorsal | | | | | | | | | | | | | | |
| No sentar-se com apoio para diante | | | | | | | | | | | | | | |
| No sentar-se com apoio para lado | | | | | | | | | | | | | | |
| No sentar-se com apoio para trás | | | | | | | | | | | | | | |
| Equilíbrio | | | | | | | | | | | | | | |
| Ficar em pé com apoio | | | | | | | | | | | | | | |
| Ficar em pé sem apoio | | | | | | | | | | | | | | |
| Andar com apoio | | | | | | | | | | | | | | |
| Andar com equilíbrio sem apoio | | | | | | | | | | | | | | |

Fonte: Dados da pesquisa

Baseada na tabela acima, o paciente apresentou a maioria dos reflexos e reações adequadas à idade, com exceção da reação de equilíbrio em pé (12 meses) e na marcha (15 meses). Também não realizou os seguintes atos motores: Ficar em pé com apoio (normal 10 meses); Ficar em pé sem apoio (normal 11 meses); Andar com apoio (normal 11 meses); Andar com equilíbrio sem apoio (normal 12 meses).

De modo geral, comprovam-se padrões atípicos para o controle postural, locomoção e até mesmo para manipulação de objetos. O andar é comum nos portadores de SD, no entanto, o fazem com a base alargada e com maior oscilação do tronco e cabeça, não conseguindo conservar os membros inferiores em extensão completa, quando na posição bípede e apresentando um considerável grau de flexão em nível de quadris, dos joelhos e do tronco.

Normalmente, crianças com SD aprendem a andar com atraso de um ano em relação a crianças típicas.

Então, de acordo com os dados obtidos na avaliação inicial, o paciente foi classificado com um atraso motor, caracterizando-o com idade motora de aproximadamente 8 meses.

Avaliação Final

Tabela 3 – Reflexos e comportamento motor

| | Meses | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Reflexo magnético | | | | | | | | | | | | | | |
| Reação da marcha | | | | | | | | | | | | | | |
| Placing-reaction | | | | | | | | | | | | | | |
| Reflexo de galant | | | | | | | | | | | | | | |
| Reflexo glabellar | | | | | | | | | | | | | | |
| Fenômeno dos olhos de boneca | | | | | | | | | | | | | | |
| Reação postural cervical | | | | | | | | | | | | | | |
| Reflexo de moro | | | | | | | | | | | | | | |
| Manobras de propulsão | | | | | | | | | | | | | | |
| Reflexo tonico labirintico | | | | | | | | | | | | | | |
| Reflexo tonico nuczal assimétrico | | | | | | | | | | | | | | |
| Reflexo preensão palmar | | | | | | | | | | | | | | |
| Reflexo plantar de preensão | | | | | | | | | | | | | | |
| Reflexo postural labirintico | | | | | | | | | | | | | | |
| Reação da posição lateral | | | | | | | | | | | | | | |
| Reação de landau | | | | | | | | | | | | | | |
| Reações posturais | | | | | | | | | | | | | | |
| Levantar a cabeça a partir da posição dorsal | | | | | | | | | | | | | | |
| Disposição para o salto | | | | | | | | | | | | | | |
| Reações de equilíbrio | | | | | | | | | | | | | | |
| Posição dorsal | | | | | | | | | | | | | | |
| No sentar-se com apoio para diante | | | | | | | | | | | | | | |
| No sentar-se com apoio para lado | | | | | | | | | | | | | | |
| No sentar-se com apoio para trás | | | | | | | | | | | | | | |
| Equilíbrio | | | | | | | | | | | | | | |
| Ficar em pé com apoio | | | | | | | | | | | | | | |
| Ficar em pé sem apoio | | | | | | | | | | | | | | |
| Andar com apoio | | | | | | | | | | | | | | |
| Andar com equilíbrio sem apoio | | | | | | | | | | | | | | |

Fonte: Dados da pesquisa

Após realizado o tratamento fisioterapêutico, durante 4 meses observou-se uma evolução no tratamento, sendo que o paciente até este momento já dá passos com ajuda das mãos, com uma das mãos, caminha como urso, desce e sobre no sofá.

CONCLUSÃO

As crianças com SD, possuem um desenvolvimento motor fino e funcional inferiores às crianças com desenvolvimento normal.

Com bases em literaturas estudadas, pode-se verificar que muito se sabe sobre as características e limitações que as crianças com SD possuem, e que a estimulação precoce, que a família e o tratamento da plasticidade neural, são de suma importância para o desenvolvimento global destas crianças.

O atendimento fisioterapêutico é de extrema importância para ajudar a criança com Síndrome de Down no seu crescimento e desenvolvimento de padrões anormais, onde é de fundamental, que os profissionais fisioterapeutas envolvidos no tratamento, tenham um conhecimento científico sobre a síndrome para melhorar a sua conduta, para que tenha um desenvolvimento motor mais satisfatório.

Este estudo mostrou a eficácia da estimulação psicomotora, através dos exercícios propostos, observando-se uma melhora em seu desenvolvimento, sendo sugerido aos pais a continuidade do tratamento até conseguir a adequação do desenvolvimento motor.

Os procedimentos e atividades desenvolvidos com o portador de SD, foram considerados eficazes, quando comparadas as avaliações do DNPM e das variáveis quantitativas pré e pós o período de intervenção fisioterápica.

REFERÊNCIAS

MUSTACCHI, Z.; ROZONE, G. **Síndrome de Down: aspectos clínicos e odontológicos**. São Paulo: CID editora, 1999.

SCHWARTZMAN J. S. (e colaboradores). **Síndrome de Down**. 2 ed. São Paulo: Memnon, Mackenzie. 2003.

CRACCO, F. S. A atividade lúdica no meio aquático e a socialização de crianças hiperativas de 1º e 2º séries. Projeto de pesquisa. 2008.

BEHRMAN, R. E; KLIEGMAN, R. M. Nelson. **Princípios de Pediatria**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara e Koogan, 2004.

BERTAPELLI, F. SILVA, F. F. COSTA, L. T. GORLA, J. I. Desempenho motor de crianças com Síndrome de Down: uma revisão sistemática. **Revista Educação Física/ Physical Education. I health sci Inst.** v. 29, n. 4, p. 280-4, 2011.

ALVES, J. G. B; FERREIRA, O. S; MAGGI, R. S. Fernando Figueira. **Pediatria**. Rio de Janeiro. 3. ed.: Guanabara e Koogan, 2004.

FERREIRA, J. P. (coord.). **Pediatria: Diagnóstica e tratamento**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

LEJEUNE J. TURPIN, R. GAUTIER M. Le mongolisme – premier exemple d' aberration autosomique humaine. **Am J Med Genet**, v. 11, p. 41-9, 1959.

MOREIRA, R. M. C. **Equoterapia: um enfoque fisioterapêutico na criança de Síndrome de Down**. 2009. 61 f. Trabalho de Conclusão do Curso (Fisioterapia). Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro, 2009.

SAMPAIO, A. M. A Síndrome de Down no contexto familiar e social. **Revista Eventos Pedagógicos**, v. 3, n. 1, p. 276-286, 2012.

SILVA, N. L .P.; DESSEN, M. A. Síndrome de Down: etiologia, caracterização e impacto na família. **Interação em Psicologia**, v.6, n.2, p.167-176, 2002.

BONOMO, L. M. M. ROSSETTI, C. B. Aspectos percepto – motores e cognitivos do desempenho de crianças com Síndrome de Down. **Revista brasileira crescimento desenvolvimento humana**. São Paulo. v. 20, n 3, 2010.

DIAMENT, A. CYPEL, S.. **Neurologia Infantil**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

SHEPHERD, R. B. **Fisioterapia em pediatria**. 3. ed. São Paulo: Santos, 1998.

BERSU E. T. Anatomical analysis of the developmental effects of aneuploidy in man: the Down syndrome. **Am J Med Genet**, v.5, p. 399-420, 1980.

CAMPION, M. R.. **Hidroterapia: Princípios e práticas**. Traduzido por Mônica Conrado Lange. São Paulo: Manole, 2000.

GAJDOSIK C. G. OSTERTAG, S. Cervical instability and down syndrome: review of the literature and implications for physical therapists. **Pediatr Phys Ther**, v. 8, p.31-6, 1996.

SPICER, R. L. Cardiovascular disease in Down syndrome. **Pediatr Clin North Am**, v. 31, p.1331-43, 1984.

GUIMARÃES, G .P. et. al. Hidroterapia na Síndrome de Down. **Fisioterapia em Movimento**, v. 3, n. 2, p. 54-62, 1996.

MACIEL, D. A, RAPOSO, M. Metodologia e construção do conhecimento: construções para o estudo da inclusão. *In*: Maciel, D. A, Barbato, S. **Desenvolvimento humano, educação e inclusão escolar**. Brasília: UnB, 2010, cap. 3.

FLEMIG, I. **Texto e Atlas de desenvolvimento normal e desvios no lactente**: diagnóstico e tratamento precoce do nascimento até 18º mês. São Paulo: ed. Atheneu, 2004.

ARAÚJO A. G. S, SCARTEZINI C. M, KREBS R. J. Análise de marcha em crianças portadoras de Síndrome de Down e crianças normais com idade de 2 a 5 anos. **Fisioter. Mov.** v.3, n. 20, p. 79- 85, 2007.

ARIANI, C, PENASSO P. Análise clínica cinemática comparativa da marcha de uma criança normal e outra portadora de Síndrome de Down na fase escolar (7 a 10 anos). **Reabilitar.** v.26. 7, p. 17-23, 2005.

ESTUDO DE TEMPOS E MOVIMENTOS NA OPERAÇÃO DE PLANTIO MANUAL DE FLORESTAS

Jéssica Ramão
Orientador: Claudio Thomas
E-mail: jessica.ramao@yahoo.com

INTRODUÇÃO

Para manter a produtividade e a competitividade do produto florestal depende-se em grande parte da adoção de práticas silviculturais corretas, com o uso de técnicas eficientes e que gerem produtos de alta qualidade com menores custos (SIMÕES, 2008). Desde o plantio até a colheita de uma floresta, são necessárias diversas operações florestais, que envolvem uma grande quantidade de recursos humanos, máquinas e insumos, o que gera altos custos financeiros.

Dentre estas operações, existem algumas que exigem um maior número de mão de obra, maior número de máquinas e refletem diretamente na produtividade florestal e assim consideradas de maior importância (GONÇALVES, 2011).

Sendo assim, o mapeamento das principais operações com a sua posterior descrição e caracterização da qualidade técnica tornam-se imprescindíveis. Frente a esta realidade surgem ferramentas e técnicas de gestão para serem usados na área industrial, e que foram adaptados para área florestal com o intuito de gerir de maneira mais eficaz o negócio. O estudo de tempo e movimento é uma destas ferramentas, este estudo é aplicado justamente para auxiliar no conhecimento da qualidade dos serviços realizados. Determinando o número padrão de minutos que uma pessoa qualificada, devidamente treinada e com experiência, gasta para executar uma tarefa trabalhando normalmente. Este tempo padrão, poderá ser utilizado no planejamento e programação para estimativa da eficiência das operações de plantio (GONÇALVES et. al. 2014).

Durante o estágio foi avaliado por meio do estudo de tempos e movimentos a repartição da carga horária entre as atividades que compõem o plantio e a eficiência das mesmas, através disso foi proposto melhorias para auxiliar o controle de qualidade das operações das Equipes Prestadoras de Serviços (EPS's) levando em consideração o tipo de área e o desgaste físico do operador.

METODOLOGIA

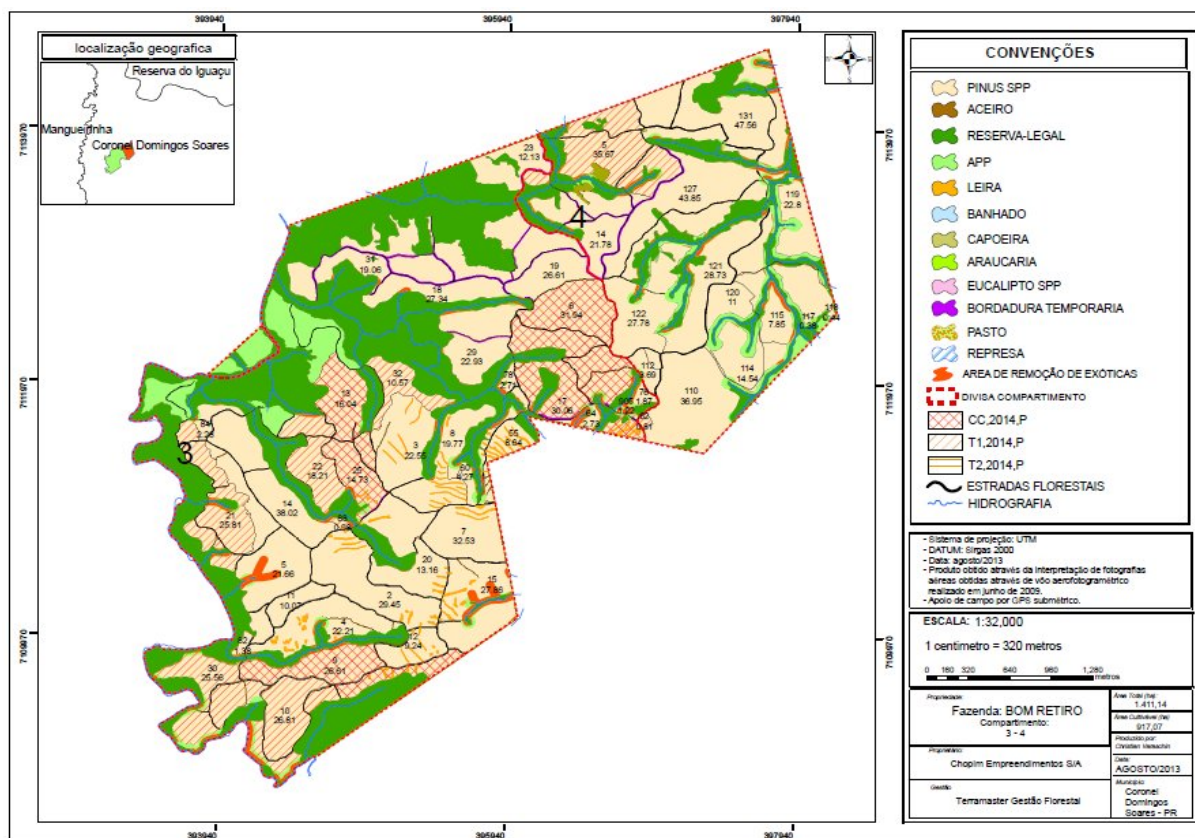
O estudo de tempos e movimentos na operação de plantio baseia-se no método do multimomento, que é a observação e coleta de dados em intervalos fixos de tempo realizados ao

longo da jornada de trabalho. O desenvolvimento deste estudo buscou principalmente detectar pontos de melhoria na operação do plantio e criar sugestões para se aumentar o rendimento potencial das atividades realizadas pela EPS.

Para se desenvolver o trabalho foram seguidas as seguintes etapas; primeiramente definiu-se em qual operação seria realizado o estudo, então foi feita uma observação preliminar a campo para analisar quais as atividades são desenvolvidas dentro da operação definida, com as atividades observadas foi possível preparar a planilha de campo e assim dar início a coleta de dados. Os dados coletados foram processados, analisados e repassados ao prestador de serviço juntamente com as sugestões de melhorias, as propostas foram implantadas a campo e uma nova coleta de dados foi feita, as informações coletadas após a aplicação das melhorias foram processadas e analisadas concluindo-se assim o trabalho.

O estudo foi executado na Fazenda Bom Retiro (Figura 1), localizada no município de Coronel Domingo Soares no sudoeste do estado do Paraná. A área da propriedade é composta por aproximadamente 1411,14 ha sendo 916,03 ha destinado ao cultivo de Pinus taeda aonde a empresa Terramaster Serviços Florestais Ltda realiza a gestão.

Figura 1 - Área referente a Fazenda Bom Retiro.



Fonte: Empresa Terramaster Serviços Florestais Ltda.

As atividades relacionadas ao plantio foram divididas em: atividades principais (ligadas efetivamente à execução da operação) e paradas no processo e subdivididas e codificadas conforme o quadro a seguir:

Figura 2 - Códigos das atividades utilizadas na operação de plantio.

| Código de Atividades - Plantio | |
|----------------------------------|--|
| Atividades Principais | 1. Plantio |
| | 2. Deslocamento entre mudas |
| | 3. Deslocamento entre talhões |
| | 4. Deslocamento entre linhas de plantio |
| | 5. Deslocamento para pegar mudas |
| Parado por Adversidades | 6. Parado por problemas climáticos |
| Parado para Manutenção/Limpeza | 7. Parado para manutenção/limpeza |
| | 8. Parado por falta de mudas |
| Parado por Problemas de Operação | 9. Parado para orientação |
| | 10. Parado aguardando coveamento |
| | 11. Parada não justificada |
| Parado por Necessidades Pessoais | 12. Parado por necessidades pessoais do operador |
| Operador Fora do Posto | 13. Operador fora do posto |

Fonte: O autor, 2014.

Após a definição das atividades foi realizada as observações a campo em um período de vinte dias entre 07 de Janeiro a 05 de Fevereiro de 2014. As observações foram divididas em duas etapas de dez dias. Durante a coleta de dados preliminar foram observadas as práticas operacionais adotadas pela EPS e detectados os possíveis pontos de melhoria. A partir destes dados sugeriram-se alternativas para melhor aproveitamento de tempo e mão-de-obra, com o intuito de maximizar o rendimento, qualidade e diminuição de custos; para identificar se as mudanças surtiram efeito foram coletados novos dados durante mais dez dias.

Foi estabelecido um intervalo fixo de três minutos para registrar a atividade realizada ao longo da jornada de trabalho (08h00min às 17h00min), pelos funcionários selecionados. O intervalo de três minutos foi definido a partir de uma pesquisa bibliográfica, aonde foi possível concluir que a diferença em intervalos de tempo entre um minuto e outro só é significativa após os 3 minutos, em intervalos menores os resultados são praticamente os mesmos.

Quanto à escolha dos trabalhadores observados, foi escolhido dois indivíduos previamente conhecidos pelo coordenador da EPS, com perfil próximo ao rendimento médio da equipe avaliada. Para identificação dos mesmos ao longo da jornada de trabalho, foi anotado, na planilha de campo, o nome e o máximo de características externas possíveis de serem reconhecidas em longas distâncias, pois durante as observações permanecia-se alguns metros longe dos operadores, para que estes mantivessem o desenvolvimento do seu trabalho normalmente.

Para o levantamento de dados foram utilizados uma prancheta, um relógio de pulso digital e planilhas de campo. Nestas planilhas ao lado do horário eram anotados os códigos referentes às

atividades para cada observação. Essas anotações abrangem os dois funcionários selecionados para essa avaliação, sendo anotados dois códigos em cada campo, um para cada funcionário (Figura 2). Durante um dia de coleta de dados era realizada 320 observações de três em três minutos ao final dos vinte dias obteve-se 6400 dados. Para registrar a operação foi utilizada uma câmera digital e todos os dados foram processados no programa Microsoft Excel ®, sendo os gráficos também gerados pelo mesmo programa.

Figura 3 – Planilha de campo.

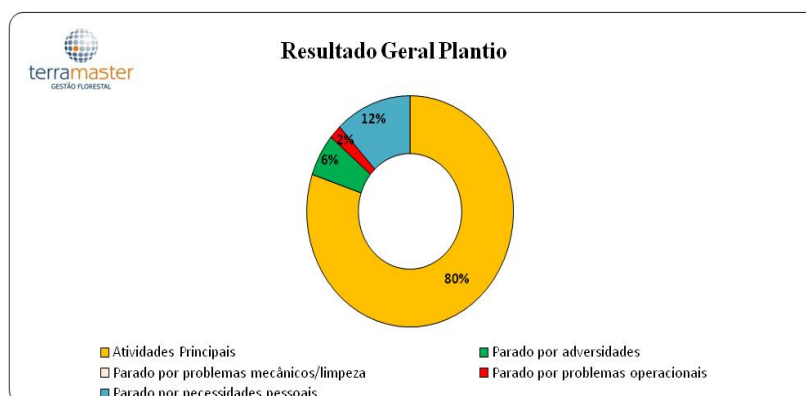
| Data | | | | |
|---------------|---------|--------|----------|----------|
| Fazenda | | | | |
| Compartimento | | | | |
| Talhão | | | | |
| Obs | Plantio | | | |
| | Hora | Minuto | Código 1 | Código 2 |
| 1 | 8 | 0 | | |
| 2 | 8 | 3 | | |
| 3 | 8 | 6 | | |
| 4 | 8 | 9 | | |
| 5 | 8 | 12 | | |
| 6 | 8 | 15 | | |
| 7 | 8 | 18 | | |
| 8 | 8 | 21 | | |
| 9 | 8 | 24 | | |
| 10 | 8 | 27 | | |
| 11 | 8 | 30 | | |
| 12 | 8 | 33 | | |
| 13 | 8 | 36 | | |
| 14 | 8 | 39 | | |
| 15 | 8 | 42 | | |
| 16 | 8 | 45 | | |
| 17 | 8 | 48 | | |
| 18 | 8 | 51 | | |
| 19 | 8 | 54 | | |
| 20 | 8 | 57 | | |
| 21 | 9 | 0 | | |
| 22 | 9 | 3 | | |
| 23 | 9 | 6 | | |
| 24 | 9 | 9 | | |
| 25 | 9 | 12 | | |
| 26 | 9 | 15 | | |
| 27 | 9 | 18 | | |
| 28 | 9 | 21 | | |
| 29 | 9 | 24 | | |
| 30 | 9 | 27 | | |
| 31 | 9 | 30 | | |
| 32 | 9 | 33 | | |
| 33 | 9 | 36 | | |
| 34 | 9 | 39 | | |
| 35 | 9 | 42 | | |
| 36 | 9 | 45 | | |
| 37 | 9 | 48 | | |
| 38 | 9 | 51 | | |
| 39 | 9 | 54 | | |
| 40 | 9 | 57 | | |
| 41 | 10 | 0 | | |
| 42 | 10 | 3 | | |
| 43 | 10 | 6 | | |
| 44 | 10 | 9 | | |
| 45 | 10 | 12 | | |
| 46 | 10 | 15 | | |
| 47 | 10 | 18 | | |
| 48 | 10 | 21 | | |
| 49 | 10 | 24 | | |
| 50 | 10 | 27 | | |
| 51 | 10 | 30 | | |
| 52 | 10 | 33 | | |
| 53 | 10 | 36 | | |
| 54 | 10 | 39 | | |
| 55 | 10 | 42 | | |
| 56 | 10 | 45 | | |
| 57 | 10 | 48 | | |
| 58 | 10 | 51 | | |
| 59 | 10 | 54 | | |
| 60 | 10 | 57 | | |
| 61 | 11 | 0 | | |
| 62 | 11 | 3 | | |
| 63 | 11 | 6 | | |
| 64 | 11 | 9 | | |
| 65 | 11 | 12 | | |
| 66 | 11 | 15 | | |
| 67 | 11 | 18 | | |
| 68 | 11 | 21 | | |
| 69 | 11 | 24 | | |
| 70 | 11 | 27 | | |
| 71 | 11 | 30 | | |
| 72 | 11 | 33 | | |
| 73 | 11 | 36 | | |
| 74 | 11 | 39 | | |
| 75 | 11 | 42 | | |
| 76 | 11 | 45 | | |
| 77 | 11 | 48 | | |
| 78 | 11 | 51 | | |
| 79 | 11 | 54 | | |
| 80 | 11 | 57 | | |
| 81 | 13 | 0 | | |
| 82 | 13 | 3 | | |
| 83 | 13 | 6 | | |
| 84 | 13 | 9 | | |
| 85 | 13 | 12 | | |
| 86 | 13 | 15 | | |
| 87 | 13 | 18 | | |
| 88 | 13 | 21 | | |
| 89 | 13 | 24 | | |
| 90 | 13 | 27 | | |
| 91 | 13 | 30 | | |
| 92 | 13 | 33 | | |
| 93 | 13 | 36 | | |
| 94 | 13 | 39 | | |
| 95 | 13 | 42 | | |
| 96 | 13 | 45 | | |
| 97 | 13 | 48 | | |
| 98 | 13 | 51 | | |
| 99 | 13 | 54 | | |
| 100 | 13 | 57 | | |
| 101 | 14 | 0 | | |
| 102 | 14 | 3 | | |
| 103 | 14 | 6 | | |
| 104 | 14 | 9 | | |
| 105 | 14 | 12 | | |
| 106 | 14 | 15 | | |
| 107 | 14 | 18 | | |
| 108 | 14 | 21 | | |
| 109 | 14 | 24 | | |
| 110 | 14 | 27 | | |
| 111 | 14 | 30 | | |
| 112 | 14 | 33 | | |
| 113 | 14 | 36 | | |
| 114 | 14 | 39 | | |
| 115 | 14 | 42 | | |
| 116 | 14 | 45 | | |
| 117 | 14 | 48 | | |
| 118 | 14 | 51 | | |
| 119 | 14 | 54 | | |
| 120 | 14 | 57 | | |
| 121 | 15 | 0 | | |
| 122 | 15 | 3 | | |
| 123 | 15 | 6 | | |
| 124 | 15 | 9 | | |
| 125 | 15 | 12 | | |
| 126 | 15 | 15 | | |
| 127 | 15 | 18 | | |
| 128 | 15 | 21 | | |
| 129 | 15 | 24 | | |
| 130 | 15 | 27 | | |
| 131 | 15 | 30 | | |
| 132 | 15 | 33 | | |
| 133 | 15 | 36 | | |
| 134 | 15 | 39 | | |
| 135 | 15 | 42 | | |
| 136 | 15 | 45 | | |
| 137 | 15 | 48 | | |
| 138 | 15 | 51 | | |
| 139 | 15 | 54 | | |
| 140 | 15 | 57 | | |
| 141 | 16 | 0 | | |
| 142 | 16 | 3 | | |
| 143 | 16 | 6 | | |
| 144 | 16 | 9 | | |
| 145 | 16 | 12 | | |
| 146 | 16 | 15 | | |
| 147 | 16 | 18 | | |
| 148 | 16 | 21 | | |
| 149 | 16 | 24 | | |
| 150 | 16 | 27 | | |
| 151 | 16 | 30 | | |
| 152 | 16 | 33 | | |
| 153 | 16 | 36 | | |
| 154 | 16 | 39 | | |
| 155 | 16 | 42 | | |
| 156 | 16 | 45 | | |
| 157 | 16 | 48 | | |
| 158 | 16 | 51 | | |
| 159 | 16 | 54 | | |
| 160 | 16 | 57 | | |

Fonte: O autor, 2014.

3 RESULTADOS

Durante os dez primeiros dias de acompanhamento foi possível quantificar a porcentagem de tempo gasto pelos funcionários para o cumprimento de cada atividade relacionada ao plantio, chegando-se ao resultado apresentado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Distribuição percentual dos tempos gastos na operação de plantio.



Fonte: O autor, 2014.

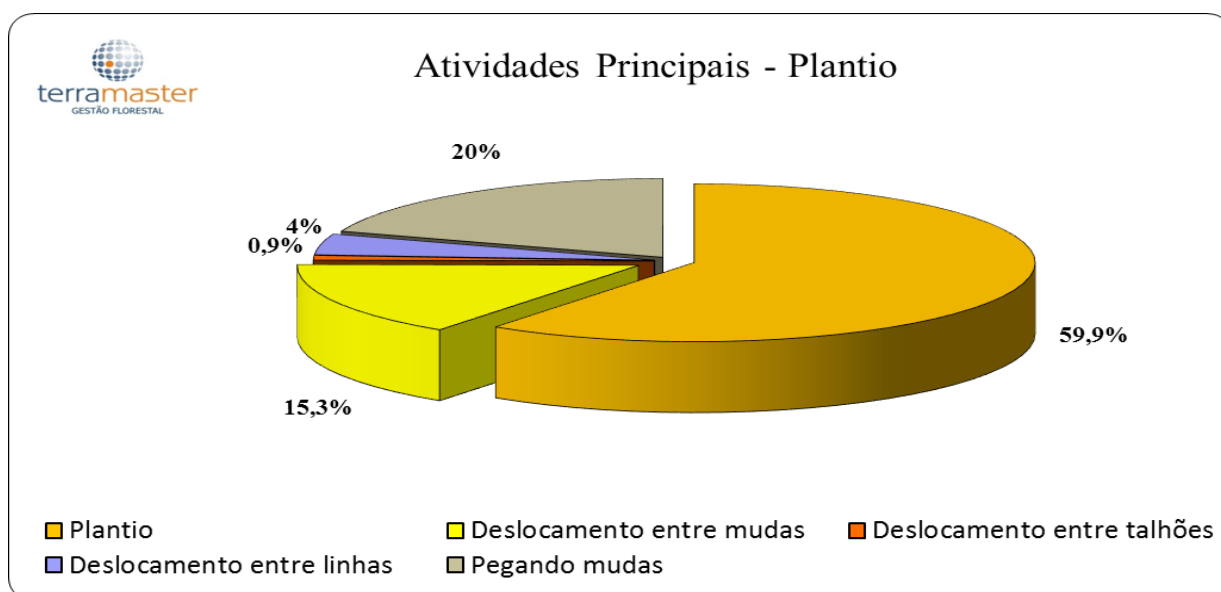
O que pode ser observado é que a maior parte do tempo (80%) gasto na operação de plantio foi destinado as atividades principais, o que pode ser considerado um bom desempenho dos trabalhadores, uma vez que as atividades principais estão ligadas diretamente ao plantio.

Para as necessidades pessoais, as paradas destinadas para almoço, tomar água, ir ao banheiro o tempo gasto foi de 12% do total. Esta parada deve existir porque é essencial para manter o bem estar físico do trabalhador. As paradas por adversidades que estão relacionadas aos problemas climáticos, como chuva, consumiu 6% do tempo total da operação do plantio.

Os 2% restantes correspondem aos problemas operacionais que são divididos em paradas por falta de mudas, parado aguardando transporte, parada para orientação e aguardando coveamento.

O Gráfico 2 especifica quais ações correspondem as atividades principais, e demonstra o percentual gasto em cada uma. A somatória das atividades resultou em 80% do tempo total, este valor constitui na hora efetiva de trabalho.

Gráfico 2 - Distribuição percentual dos tempos gastos em relação as atividades principais.



Dentre os problemas operacionais (Gráfico 3) o que mais ocupou tempo, foi o fato de aguardar o coveamento, uma vez que a equipe que realizava a abertura das covas apresentava rendimento inferior a equipe do plantio. Isso pode ter ocorrido porque a atividade de coveamento é mais desgastante, pois apesar de ter sido feito um preparo do solo com subsolador, cada trabalhador utilizava um sachô com peso aproximado de 5 kg para abertura das covas, como pode ser analisado na Fotografia 1.

Gráfico 3 - Distribuição percentual dos tempos gastos em relação aos problemas operacionais.

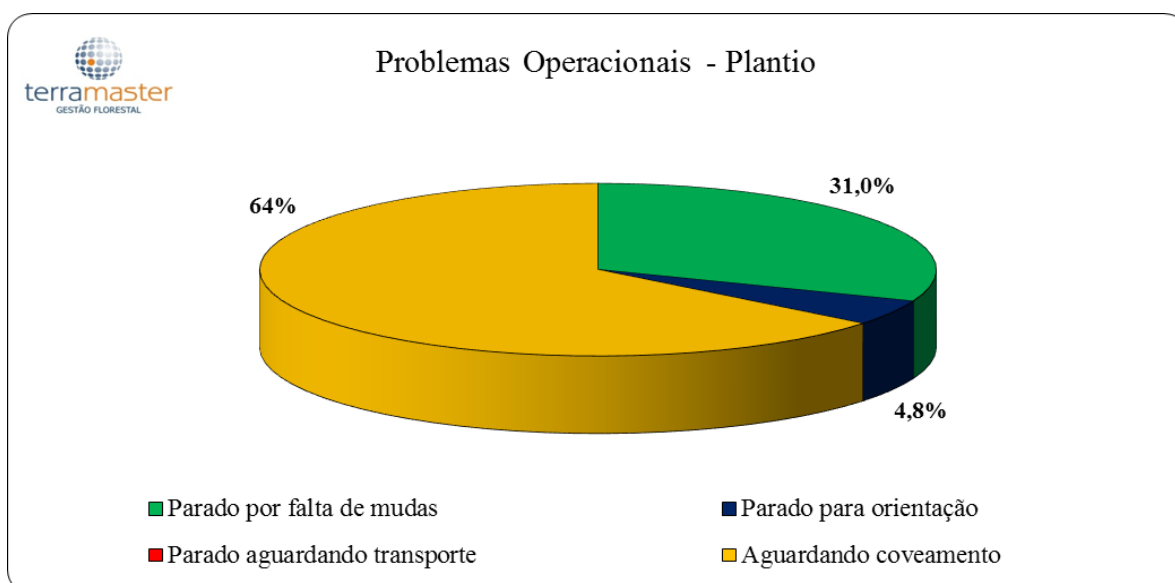


Figura 4 – Funcionário realizando abertura de covas com sacho.



Fonte: O autor, 2014.

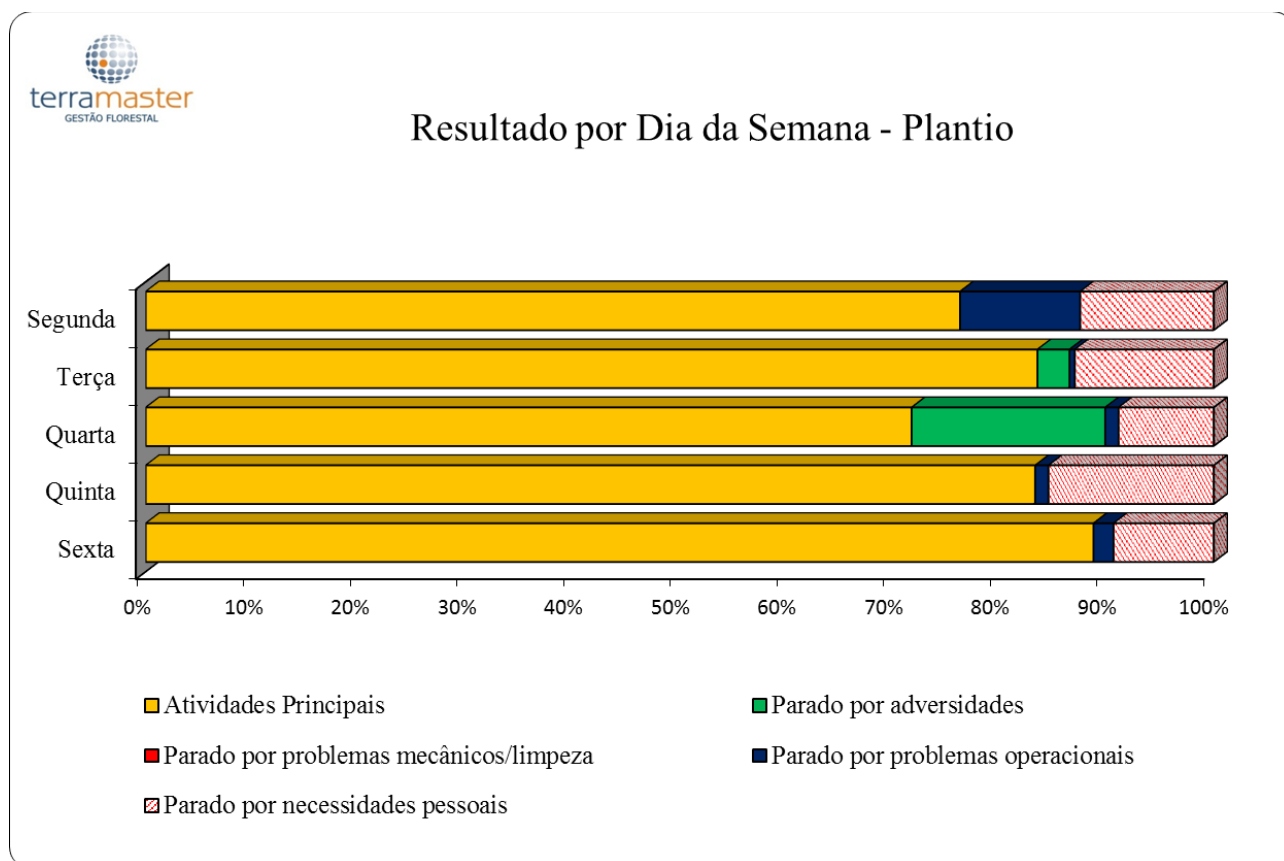
Houve também parada pra orientação (4,8%), geralmente no início do plantio em um novo talhão o responsável pela EPS orientava os trabalhadores em qual local começar as atividades.

Outro fator que consumiu grande parte do tempo dentre os problemas operacionais (31%) foi o fato de o trabalhador estar parado por falta de mudas, isto se deve pelo fato das mudas ficarem armazenadas em um local próximo a guarita da fazenda e terem que ser transportadas pela EPS a campo todos os dias. No entanto algumas vezes não foi levado um número suficiente de mudas até os locais em que estava sendo realizado o plantio ocasionando parada dos operadores.

No Gráfico 4 é possível avaliar o desempenho da equipe prestadora de serviço em relação aos dias da semana, estes resultados foram gerados a partir da média feita com os dados encontrados durante os dez dias de observações a campo.

Percebe-se que o rendimento das atividades principais fica acima dos 80% na terça, quinta e sexta e somente diminuiu na segunda e quarta em função de ter chovido e ocorrido problemas operacionais.

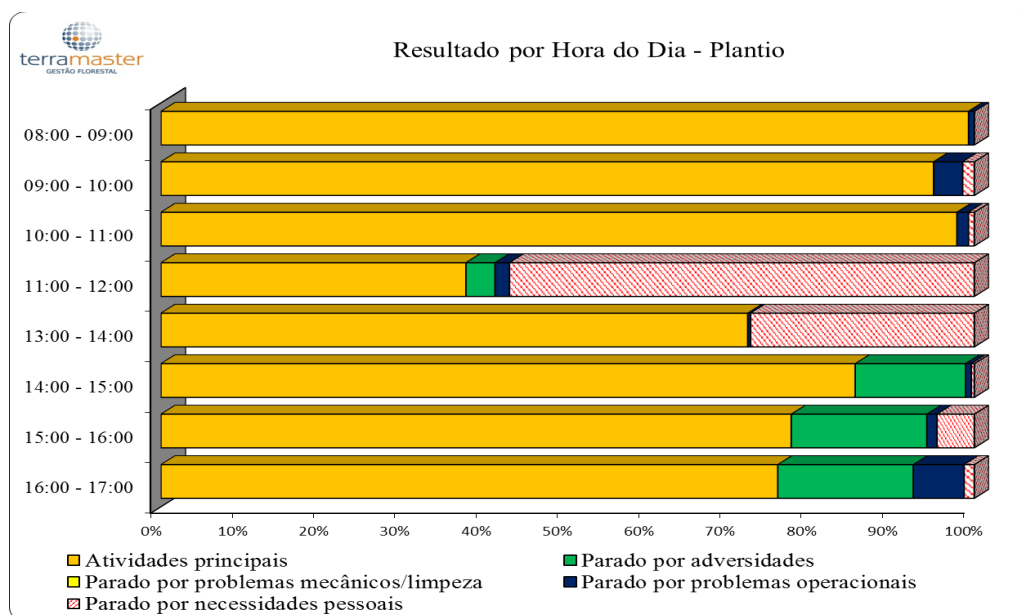
Gráfico 4 - Desempenho da empresa prestadora de serviço por dia da semana.



Fonte: O autor, 2014.

O Gráfico 5, refere-se ao melhor aproveitamento do tempo de trabalho no decorrer das horas do dia. Nota-se, que, existe um melhor desempenho dos trabalhadores no período das 8h00min às 11h00min que compreende a parte da manhã, isso é considerado como normal, em função da maior disposição dos funcionários no início da jornada. O rendimento do plantio diminui a partir das 11h00min, pois aumenta a porcentagem de necessidades pessoais, uma vez que neste horário os trabalhadores estão parados para o almoço. Durante o período da tarde houve uma redução das atividades principais, pois os trabalhadores tiveram que suspender o plantio durante algum tempo devido à ocorrência de chuva.

Gráfico 5 - Desempenho das atividades durante a jornada de trabalho.



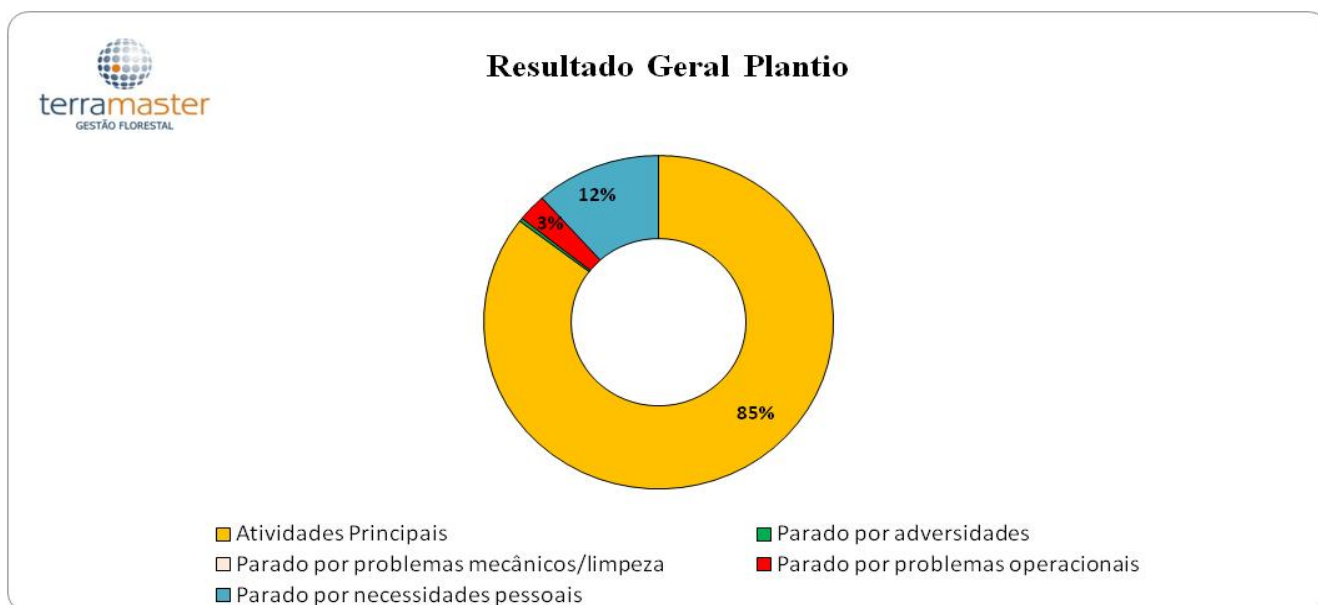
Fonte: O autor, 2014.

3.1 RECOMENDAÇÕES

Após analisar cuidadosamente os resultados gerados a partir das observações feitas a campo durante dez dias, e ter acompanhado a EPS em todas as suas atuações referentes ao plantio, foi possível identificar alguns pontos a serem melhorados. A ida a campo proporcionou um conhecimento real de como eram desempenhadas as atividades, dessa forma se tornou mais fácil encontrar meios que pudessem melhorar o trabalho que vinha sendo feito na operação do plantio. As recomendações sugeridas foram; realizar uma frente de coveamento seguir uma sequência de talhões, distribuir mudas em locais próximos aos operadores e evitar arremates no plantio. Para identificar possíveis mudanças foram realizadas novas observações durante mais 10 dias

Com a nova coleta de dados obteve-se um novo resultado geral que pode ser observado no Gráfico 6.

Gráfico 6 - Distribuição percentual dos tempos gastos na operação de plantio após as melhorias sugeridas.



Fonte: O autor, 2014.

Após as mudanças obteve-se um acréscimo de 1% nos problemas operacionais, devido ao aumento de tempo que os trabalhadores ficaram parados por falta de mudas. Porém as atividades principais aumentaram em 5%, enquanto que as paradas por necessidades pessoais mantiveram-se com 12%. Sendo assim pode-se entender que como não houve parada por adversidades nesta etapa de coleta de dados os 6% que antes estavam relacionados as adversidades foram destinados principalmente as atividades principais.

3.1.1 Frente de Coveamento

Anteriormente 64% dos problemas operacionais eram correspondentes ao tempo em que os funcionários aguardavam para que as covas fossem feitas. Em relação a isso a mudança que se sugeriu foi a de se destinar um número maior de pessoas na atividade de coveamento e também colocar todos os trabalhadores para realizar esta atividade durante 1h no período da manhã, pois durante o início da jornada do trabalho os funcionários tem um melhor desempenho. A finalidade de se propor isto é de aumentar a área com covas prontas e não haver mais necessidade de se esperar para fazer o plantio. O resultado encontrado nas novas observações pode ser analisado no Gráfico 7.

Gráfico 7 - Distribuição percentual dos tempos gastos em relação aos problemas operacionais, após as melhorias sugeridas.



Fonte: O autor, 2014.

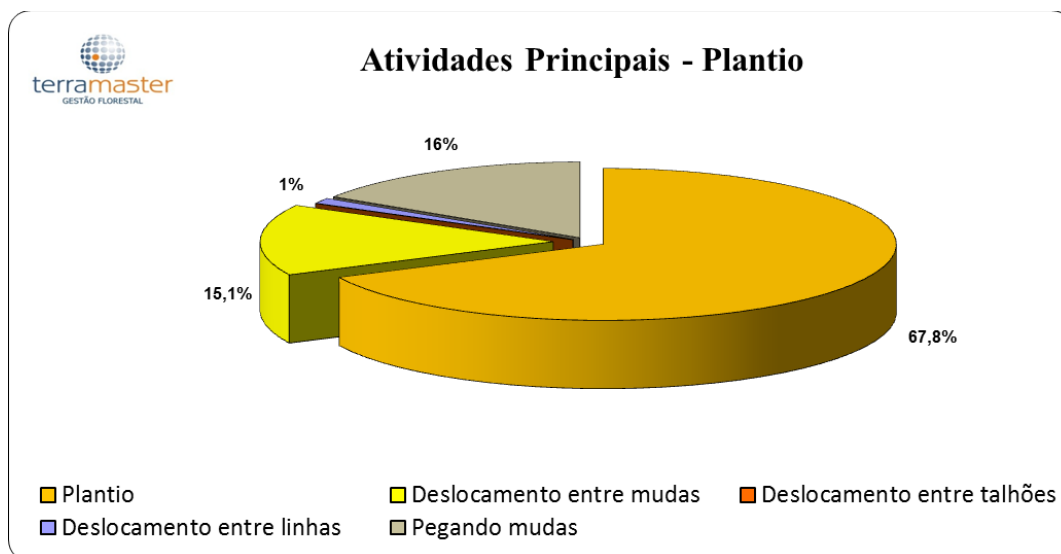
O tempo em que o operador aguardava o coveamento foi eliminado, porém ainda houve o problema de falta de mudas, que totalizou 100% dos problemas operacionais. Para resolver este problema e obter um resultado satisfatório, o ideal seria que o funcionário responsável pelo setor de silvicultura, a partir dos dados de rendimento da EPS elabora-se um planejamento de quantas mudas deveriam ser levadas a campo por período do dia (matutino e vespertino) ou por dia e repassasse ao responsável por levar estas mudas a campo.

3.1.2 Sequência de Talhões

Durante as observações preliminares foi possível analisar que não havia uma sequência de talhões que seriam plantados, ocasionado uma porcentagem de deslocamento entre talhões de 0,9%. Isso ocorreu pelo fato de que algumas mudas com material genético diferenciado deveriam ser plantadas em determinados talhões. Devido a isso foi sugerido que antes de se iniciar um novo plantio se realizasse um planejamento formal com mapas da sequência das áreas a serem plantadas, evitando assim um deslocamento excessivo entre um talhão e outro. Além de se evitar deslocamento esta medida pode ajudar o prestador de serviço no momento da instalação da sua área de vivência, deixando-a o mais próximo possível do talhão a ser plantado, assim diminui-se o tempo que o trabalhador gasta para ir do plantio até a área de vivência, e este tempo economizado, pode então ser destinado para o descanso dos trabalhadores.

Na segunda etapa das observações, não houve deslocamento entre talhões (Gráfico 8), porém o objetivo nunca foi eliminar esta atividade, somente evitar que se tornasse excessiva.

Gráfico 8 - Distribuição percentual dos tempos gastos em relação as atividades principais após as melhorias sugeridas.



Fonte: O autor, 2014.

3.1.3 Distribuição de Mudas em Locais Próximos aos Operadores

Outro item analisado foi a falta de planejamento da distribuição das mudas na área de trabalho. Com isso o operador perdia muito tempo em busca de uma nova carga de muda, cerca de 20% do total das atividades principais era destinado a pegar mudas.

Para minimizar o gasto de tempo com este procedimento, foi recomendado que se distribuísse as mudas em pontos estratégicos no talhão, em locais que ficassem o mais próximo possível do local em que o funcionário está plantando, para que não houvesse necessidade de muito tempo para abastecimento do balde com novas mudas (Fotografia 2). Com a adoção dessa medida o tempo que os trabalhadores levavam para pegar mudas diminuiu para 16% (Gráfico 8).

Figura 5 – Operadores parados para abastecer seus recipientes com mudas.



Fonte: O autor, 2014.

3.1.4 Evitar Arremates no Plantio

Em alguns locais do plantio eram deixados arremates, que são pequenas áreas que não se realizavam as covas até o final da linha. Segundo os operadores isso era feito em pontos aonde a corda para marcação do plantio não era estendida inteira, assim eles deixavam esses finais de linha para começar a marcar as covas em outros locais.

Após terminarem o coveamento e o plantio em todo o talhão é que eles voltavam para fazer os arremates. Devido a isso se destinava 4% do tempo das atividades principais para o deslocamento entre linhas, já que os trabalhadores tinham que ir até os pontos em que estavam os arremates.

Sugeriu-se então que se evitasse deixar os arremates e se fizesse as covas e o plantio sequencialmente, mesmo nos locais aonde a corda para marcação das covas não necessitasse ser esticada inteiramente, pois assim seria possível minimizar o deslocamento entre linhas. Depois de aplicar esta sugestão e coletar novos dados foi possível ver que de fato a recomendação surtiu efeito, tendo uma redução em 3% (Gráfico 8).

CONCLUSÃO

Através deste trabalho foi possível constatar que é extremamente necessário planejamento e gestão adequados para destinar o tempo a atividades relevantes. Pequenas frações de tempo, quando acumuladas durante períodos maiores podem resultar em perda de produção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GONÇALVES, S.B. **Análise técnica das atividades de colheita semimecanizada em áreas declivosas no sul do Espírito Santo**. 2011. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)-Curso Superior de Engenharia Florestal. Universidade Federal do Espírito Santo, Jerônimo Monteiro, 2011.

GONÇALVES, J. de L; et. al. Estudo de tempo e movimento na etapa de seleção de mudas em um viveiro florestal. **Rev. Floresta**, Curitiba-PR , vol. 44 nº. 4, out. / dez. 2014.
<http://revistas.ufpr.br/floresta/article/view/28862/0>

SIMÕES, D. **Avaliação econômica de dois sistemas de colheita florestal mecanizada de eucalipto**. 2008. 118 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Botucatu, 2008.

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DA ESCOLA DO CAMPO

Lisangela Maroni

E-mail: lisangelamaroni@gmail.com

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como finalidade expor dados de pesquisa sobre as concepções de Educação do Campo (EdoC)¹ e sua prática efetiva na Escola do Campo (EC)². Perseguiu como objetivo confrontar as práticas pedagógicas anunciadas nos documentos da EdoC e as práticas existentes na escola; identificar as concepções de EdoC que se aplica na EC e suas contribuições para o processo de ensino e aprendizagem.

Esta pesquisa foi elaborada como requisito de conclusão do Curso de Pedagogia: docência e gestão educacional, da Universidade estadual do Centro-Oeste - UNICENTRO, no Campus de Chopinzinho, no ano de 2015.

A investigação estabelece grande importância para a Educação do Campo em geral e, em específico ao Colégio Estadual do Campo Castelo Branco - E.F.M (CECCB), situado no distrito de Vista Alegre, do município de Coronel Vivida, o qual foi analisado e está embasado na presente e atual realidade desta concepção de educação e a comparação feita com a documentação de leis referentes à EdoC. Também, assume importância para acadêmicos e educadores do curso de Pedagogia, por se tratar de um contexto da educação muito abordado nesta graduação e por sua vez, não muito pesquisado, apenas por pessoas que de alguma forma estão inseridos neste contexto.

Enquanto metodologia de investigação, esta pesquisa é denominada como qualitativa, pois “[...] supõe o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo investigada [...]” (LUDKE; ANDRÉ, 1986, p. 11), possibilitando uma melhor análise e produção de dados qualitativos na pesquisa. A produção dos mesmos é sempre um grande desafio. Bagno (2012) define que há necessidade de buscar, procurar, investigar, ir atrás de algo, em todas as partes, para chegar ao resultado. Ainda, a pesquisa é compreendida como sendo algo que acompanha o ser humano no decorrer da vida, em seu cotidiano, está presente em qualquer ação de busca que é realizada. É através da pesquisa que existem as grandes descobertas dos cientistas e de nós educadores em formação.

1 Educação do Campo – EdoC.

2 Escola do Campo – EC.

Segundo Bagno (2012, p. 18), pesquisa é “a investigação feita com o objetivo expresso de obter conhecimento específico e estruturado sobre um assunto preciso”, podendo associar com outros assuntos ou não. A partir destas definições poderá se obter novos conceitos, novas ideias e novas pesquisas surgirão. Segue dizendo “Sem pesquisa não há ciência, muito menos tecnologia” (BAGNO, 2012 p. 19), pois tudo necessita ser investigado para ser descoberto e aprimorado. A pesquisa é fundamental na escola e na vida, sendo assim necessário que essa aprendizagem seja aprimorada na escola, com a intervenção do educador e a associação da realidade em que o educando está inserido.

Para Triviños (2010) a pesquisa possibilita conhecer o mundo, a realidade, que se faz presente na vida do ser humano, ela é a nossa consciência que permite estas descobertas de realidade e de mundo, pois:

[...] a consciência permite que o mundo se reflita nela, o que assegura a possibilidade que tem o homem de conhecer o universo. A ideia materialista do mundo reconhece que a realidade existe independentemente da consciência. [...] O progresso das ciências, especialmente da física e da matemática, originou o que se denomina o materialismo mecanicista. (TRIVIÑOS, 2010, p. 50)

Assim, o materialismo vai além do positivismo e da fenomenologia, ele busca descrever analisar as relações entre os fatos e acontecimentos do objeto, portanto, a pesquisa apresenta características de análise fundamentadas no marxismo, pois busca localizar as contradições presente na realidade (fatos, acontecimentos, cenários) e delas produzir dados ou conhecimentos (TRIVIÑOS, 2010).

Como ponto de partida da pesquisa, realizamos o levantamento bibliográfico percorrendo os momentos da história da EdoC, portanto, nesse momento da investigação utilizamos como referência autores como Gracindo (2006), Souza (2008) e Kolling et al (2002), Fernandes (2004) e na pesquisa de campo utilizamos, Paraná (2008), Caldart et al (2012).

O artigo está organizado em três seções, a primeira retrata pontos relevantes da história da EdoC, bem como seus principais aspectos; a segunda relaciona a produção teórica com a escola investigada, apresentando conceitos básicos e a terceira destaca as considerações sobre a análise das práticas pedagógicas.

RELAÇÕES ENTRE CAMPO, EDUCAÇÃO DO CAMPO E A ESCOLA DO CAMPO

Para garantir que a concepção de EdoC aconteça cabe as EC oferecer um ensino gratuito que abranja o currículo básico articulado a uma concepção de campo – educação do campo – escola do campo e, na prática pedagógica da escola, projetos e metodologias criadas e desenvolvidas nessa

perspectiva, ou seja, relacionado o campo, a educação e a escola. Portanto, faz-se necessário compreender essa questão, primeiramente afirmando o que é o campo, ou seja,

[...] lugar de vida, onde as pessoas podem morar, trabalhar, estudar com dignidade de quem tem o seu lugar, a sua identidade cultural. O campo não é só o lugar da produção agropecuária e agroindustrial, do latifúndio e da grilagem de terra. O campo é espaço e território dos camponeses e dos quilombolas [...]. (FERNANDES, 2004, p. 137)

Como podemos perceber, nesta concepção de campo é preciso demarcar a concepção de educação, marcada pela relação com a cultura e o trabalho de quem vive no campo e esses aspectos relacionados no currículo da escola, pois:

Os povos do campo têm uma raiz cultural própria, um jeito de viver e de trabalhar, distinta do mundo urbano, e que inclui diferentes maneiras de viver e de se relacionar com o tempo, o espaço, o meio ambiente, bem como de viver e de organizar a família, a comunidade, o trabalho e a educação. (KOLLING et al, 2002, p. 11)

Como podemos ver, o sujeito advindo deste meio traz consigo o modo de vida próprio da sua cultura, diferente do mundo urbano, com diferentes espaços e tempo, devendo ser respeitado e trabalhado pela escola, para que ele consiga identificar seu espaço no meio escolar com novos aprendizados na relação com o campo, podendo assim encontrar o gosto e prolongar sua vida neste meio, através de conhecimentos novos e complexos.

Nesse contexto se dá a EdoC. Esta modalidade de ensino vem sendo bem destacada e avaliada, porém, muitos estudos ainda a perseguem. Esta concepção é denominada assim por buscar garantir aos sujeitos do campo uma educação com qualidade, articulando a cultura, o trabalho e seus modos de vida no campo, pois a EdoC,

[...] constitui-se como luta social pelo acesso dos trabalhadores do campo à educação (e não a qualquer educação) feita por eles mesmos e não apenas em seu nome. A Educação do Campo não é para nem apenas com, mas sim, dos camponeses, expressão legítima de uma pedagogia do oprimido. (CALDART, 2012, p. 263)

E ainda, analisa que esta educação tem seus objetivos próprios, suas perspectivas que vem sendo alcançadas, pois como destaca a autora:

A Educação do Campo não nasceu como teoria educacional. Suas primeiras questões foram práticas. Seus desafios atuais continuam sendo práticos, não se resolvendo no plano apenas da disputa teórica. Contudo, exatamente porque trata de práticas e de lutas contra hegemônicas, ela exige teoria, e exige cada vez maior rigor de análise da realidade concreta, perspectiva de práxis. Nos combates que lhe têm constituído, a Educação do Campo reafirma e revigora uma concepção de educação de perspectiva emancipatória, vinculada a um projeto histórico, às lutas e à construção social e humana de longo prazo. Faz isso ao se mover pelas necessidades formativas de uma classe portadora de futuro. (CALDART, 2012, p. 264)

A concepção de EdoC precisa ser integrada de forma direta a população que abrange, com este conceito pode-se identificar que o sujeito naturalmente passa a ser imbuído nesta educação, no sentido da formação humana e emancipatória. Assim, pode-se analisar como a EdoC tem percorrido

no tempo e conseguido manter suas características próprias, sem ocasionar mudanças no currículo básico de ensino, apenas adaptando-a com a realidade do campo e da escola de acordo com cada região.

Como já descrito elementos da concepção de campo e EdoC, apresenta-se agora elementos da EC. Essa tem a função de fornecer educação com qualidade a toda à população camponesa, promovendo a inclusão, pois ela

[...] nasce e se desenvolve no bojo do movimento da Educação do Campo, a partir das experiências de formação humana desenvolvidas no contexto de luta dos movimentos sociais camponeses por terra e educação [...] uma concepção que emerge das contradições da luta social e das práticas de educação dos trabalhadores do e no campo. (CALDART, 2012, p. 326)

As EC são instituições concebidas para fornecer prioritariamente a EdoC, dentro da educação básica de ensino, podendo variar suas concepções de acordo com a população que ela atende, sempre embasadas nos conceitos definidos de EdoC, pois o seu papel é de fornecer aos camponeses os mesmos direitos das populações urbanas sem sair da própria comunidade e de acordo com seu meio. Estas instituições se fundamentam desta forma após as lutas de classes ocorridas desde os anos 1980 no campo brasileiro, pois a EC situa-se na comunidade do campo, para que os sujeitos possam produzir e apropriar-se do conhecimento na relação com a sua cultura, seu modo de vida.

A intencionalidade de um projeto de formação de sujeitos que percebam criticamente as escolhas e premissas socialmente aceitas, e que sejam capazes de formular alternativas de um projeto político, atribui à escola do campo uma importante contribuição no processo mais amplo de transformação social. Ela se coloca o desafio de conceber e desenvolver uma formação contra hegemônica, ou seja, de formular e executar um projeto de educação integrado a um projeto político de transformação social liderado pela classe trabalhadora, o que exige a formação integral dos trabalhadores do campo, para promover simultaneamente a transformação do mundo e a autotransformação humana. (CALDART, 2012, p. 327)

Nestas instituições os sujeitos são “levados” a tomar decisões criticamente de acordo com as necessidades da sua realidade. A escola precisa assumir sua identidade, diferenciada das demais instituições de ensino pois precisam oferecer uma educação voltada a classe trabalhadora do campo, que abranja concepções da sua cultura, seu modo de vida e instigue o aprendizado de acordo com estas concepções, tendo também o objetivo de formar intelectualmente um coletivo de cidadãos inseridos nas lutas do campo, que possa ocasionar uma transformação social, de mundo e humana em relação a este contexto, ou seja,

[...] a escolarização em todos os níveis deve promover o conhecimento sobre o funcionamento da sociedade, sobre os mecanismos de dominação e subordinação que a caracterizam, e sobre o modo de integração da produção agrícola neste projeto de sociedade, a partir do complexo sistema de relações e de mediações que constitui o processo de desenvolvimento rural. (CALDART, 2012, p. 327)

E assim, define-se a EC, como sendo sempre voltada a realidade das comunidades e com planejamentos em que visem a educação igualitária direcionada ao mundo no campo, ou seja, ao trabalho desenvolvido individual ou coletivamente. Quem frequenta a EC está inserido em um mundo real de aprendizado, onde encontra questões do seu cotidiano, de sua cultura, facilitando seu aprendizado, promovendo conhecimentos que possam ser colocados em prática em “seu campo” ou até mesmo com a sociedade que o rodeia.

Para que a EC seja pensada de forma adequada ao campo e as necessidades do mesmo, é preciso destacar dois pontos importantes: “(1) a necessidade de que sua organização seja pensada de forma coletiva; (2) e que esta organização tenha como base a realidade onde está localizada.” (GRACINDO, 2006, p. 64).

O mesmo autor reforça que nas instituições de ensino do campo, as práticas pedagógicas, sejam associadas à comunidade que ela atende, levando em conta a realidade de seus educandos, podendo estas, mudar de acordo com a localização de cada escola, pois nem todos os educandos do campo apresentam uma realidade idêntica, porém, todas são embasadas na mesma concepção de educação.

O educador para trabalhar nesta área, precisa estar capacitado e obter o conhecimento de como se dá a EdoC e a EC, como ela é composta e quais os melhores práticas de ensino para esta educação, assim, “A emergência da educação do campo caracteriza-se pela ausência e experiência. É a ausência de escola, de educador com formação consistente para o trabalho nas escolas” (SOUZA, 2008, p. 07).

As práticas pedagógicas da EdoC são apresentadas pelas Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas EC, exigindo:

Propostas pedagógicas que valorizem, na organização do ensino, a diversidade cultural e os processos de interação e transformação do campo, a gestão democrática, o acesso do avanço científico e tecnológico e respectivas contribuições para a melhoria das condições de vida e a fidelidade aos princípios éticos que norteiam a convivência solidária e colaborativa nas sociedades democráticas. (BRASIL, 2001, p. 25)

O ensino para a população do campo necessita a inserção de práticas pedagógicas que priorizem a diversidade cultural respeitando e favorecendo os indivíduos afetados, fornecendo-os o direito de conhecimento e inserção nas novas tecnologias, podendo utilizar-se destes avanços para melhorar sua condição de vida. Visto que a tecnologia atualmente está muito presente no contexto do campo, em todas as suas dimensões, seja em modernos equipamentos agrícolas, equipamentos de leiteira, aviários e muitos outros, se tem a necessidade de cada vez mais atualizar as pessoas para o uso correto destas novas tecnologias, que muito agilizam a produção dos camponeses.

Estas definições têm o intuito de favorecer a população do campo, com valorizações de sua cultura diferenciada da população urbana, fornecendo uma melhor qualidade de vida, pois “O respeito à diferença pressupõe, assim, a oferta de condições diferentes. O que, no limite, garante a igualdade de direitos.” (GRACINDO, 2006, p. 17).

Nesse sentido, adentraremos nosso olhar sobre a escola do campo investigada.

ANÁLISE DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DA ESCOLA DO CAMPO

Com o intuito de identificar, na prática, como funciona uma EC, foi desenvolvido investigação com observações no campo, no CECCB³. Num primeiro momento analisou-se o Projeto Político Pedagógico (PPP) (PARANÁ, 2008), e posteriormente a escola em si, para compreender e identificar as práticas pedagógicas desenvolvidas na mesma, em seguida buscou-se confrontar a pesquisa bibliográfica com a pesquisa de campo, para compará-las de acordo com a legislação. Para efetivar este confronto realizou-se algumas visitas posteriores à escola investigada e a retomada de conceitos da legislação.

Análise das Práticas Pedagógicas

A partir dos dados levantados em documentos que normatizam esta concepção de educação e análises da prática da EC, acredita-se que as práticas pedagógicas da EC analisadas, são práticas sempre voltadas para a realidade do educando, pois se sabe que, os educandos deste contexto vêm de uma cultura diferenciada. Os mesmos estudam na EC, são residentes no campo, tendo conhecimentos próprios sobre a realidade, suas culturas e costumes, podendo até se falar em educação, ou seja, os educandos vindos do campo são simples e com traços de educação bem visíveis. Estes levantamentos apontados foram observados e/ou relatados por educadores e equipes pedagógicas da escola.

Nesse sentido, estrutura-se um quadro das práticas pedagógicas localizadas com uma breve descrição, na sequência serão analisadas.

QUADRO 1: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS OBSERVADAS

| Práticas pedagógicas | Breve descrição |
|---|---|
| Relações humanas na escola; Educando – educador; | Interação entre educador-educando, educando-educando de forma harmoniosa. |
| Identidade da Escola do Campo e o conhecimento; | Toda escola apresenta sua identidade de acordo com a população que é concebida. |
| Adaptação dos conteúdos; | Sempre prioriza a cultura e modo de vida próprio do educando. |
| Acesso às tecnologias; | Tecnologias são sinônimo de educação, pois há |

3 Colégio Estadual do Campo Castelo Branco - CECCB

| | |
|--|--|
| | muitas tecnologias educacionais excelentes. |
| Articulação do conhecimento e a vida na metodologia; | Metodologias de ensino como forma de aprendizagem através de Gasparin Histórico-Crítica. |
| Formação de professores que atuam na EC; | Não há formação específica para o campo, porém um conhecimento da cultura que a escola apresenta. |
| Conselho de classe participativo; | Conselho participativo é destacado como uma prática que não teve êxito. |
| Encontro das Escolas do Campo; | Troca de experiências através de encontros das Escolas do Campo do município |
| Parceria com as empresas; Visita à Coamo; | Visitas à empresas de recebimento de produtos do campo, com ênfase ao processo de industrialização do mesmo. |

Fonte: A autora (2015).

Relações humanas na escola: Em relação à interação educando-educador ou, até mesmo educando-educando, percebe-se que existe muito respeito dentro e fora da sala de aula, percebemos essa questão quando um educando levanta da cadeira em horário de aula para devolver a um colega um material que havia emprestado, e o mesmo pede licença para a educadora. Ainda, os educandos demonstram interesse em aprender de fato quando questionam, tiram dúvidas, realizam as atividades propostas e, dificilmente faltam às aulas, a Ec é um espaço que perpassa o ensino, é um espaço de relação, de cultura, como destaca a diretriz,

[...] entendida, neste contexto, como toda produção humana que se constrói a partir das relações do ser humano com a natureza, com o outro e consigo mesmo. Não pode ser resumida apenas a manifestações artísticas, devendo ser compreendida como os modos de vida, que são os costumes, as relações de trabalho, familiares, religiosas, de diversão, festas etc. Trata-se de elementos culturais presentes os quais caracterizam os diferentes sujeitos no mundo e, portanto, os diferentes povos do campo. A cultura gerada na prática social produtiva de cada uma das categorias sociais dos povos do campo. (PARANÁ, 2006, p. 37).

Portanto, as práticas pedagógicas da escola privilegiam a realização de festas com a comunidade, promoção de jogos e outros meios de interação dentro do próprio campo.

Identidade da Escola do Campo e o conhecimento: Outro aspecto observado e que compôs nossa análise, refere-se quanto à identidade da EC. Verificamos que um número de moradores da comunidade, onde a escola está localizada, procuram a escola da cidade com o intuito de estudar nas escolas urbanas, sendo que poderiam em menos tempo estar na escola que tem o mesmo conhecimento escolar (LOPES, 1999) da urbana e, ainda, realiza práticas pedagógicas que consideram o seu cotidiano e a realidade vivenciada, bem como fornece educação gratuita, de qualidades, priorizando a cultura da comunidade em que ela esta inserida.

A esse respeito, Lopes (1999), destaca que o conhecimento científico ensinado na escola toma forma de conhecimento escolar, engendrado no processo da apropriação do conhecimento científico no contexto escolar, que é matizado constantemente, também, pelo conhecimento cotidiano. O autor supracitado, ainda, ao realizar seus estudos sobre currículo e cultura, entende o conhecimento escolar como uma instância própria de conhecimento. Portanto, a escola é concebida como ordenadora e desordenadora do conhecimento escolar, na relação com a ciência e o cotidiano (GEHRKE, 2014).

Lopes (1999) estabelece, em sua análise e justificativa, a existência de um conhecimento escolar, em relação com o conhecimento científico e o conhecimento cotidiano, a partir de cinco pressupostos básicos. (I), a compreensão de que os processos de ensino e aprendizagem não se resumem às questões metodológicas, exigem reconhecer os processos de construção social, histórica dos conceitos científicos e de sua legitimação em contextos diversos. (II), a necessidade de trazer para o debate educacional as análises da epistemologia histórica, que não limitaria a compreensão do conhecimento, seja na perspectiva de compreendê-lo como algo acabado, dado, também, sem cair no relativismo, não reconhecer que existem saberes próprios e apropriados (necessários) em contextos específicos, debates estes na perspectiva da sociologia do currículo. (III), a escola não se restringe à formação cognitiva. Ainda que os currículos centrem sua ação nesta dimensão, existe ali o lúdico, o afetivo, o corpo, aspectos que apresentam questões relevantes para pensar o conhecimento escolar. (IV), a perspectiva pluralista de cultura abarcaria a análise de diferentes saberes sociais e racionalidades, inclusive escolares, para forjar o conhecimento escolar e sua constituição. (V), a preocupação em compreender a dimensão produtiva do conhecimento escolar.

Portanto, o currículo escolar da EC, como mostram os autores que defendem a EdoC, não deve ser outro, ou seja, específico para o campo, pois entendem que o conhecimento é universal e precisa ser apropriado por todos, seja do campo ou da cidade, porém, as práticas pedagógicas que articulam a produção e apropriação do conhecimento precisam estar vinculadas ao mundo do trabalho e da cultura do campo (PARANÁ, 2006).

Adaptação dos conteúdos: Partindo dessa lógica a escola investigada anuncia realizar o que chamam de “adaptação dos conteúdos” para com a cultura do sujeito, para que sejam mais bem compreendidos ao analisarem e compararem com o seu cotidiano. Esta prática é sempre realizada de acordo com o modo de vida e a realidade dos sujeitos do campo.

As visitas realizadas à cooperativa Coamo podem ser destacadas como prática fundamental ao sujeito, pois possibilita compreenderem como se dá o processo de produção e transformação do

produto que é produzido na propriedade da família. Esta prática se dá a partir do conhecimento dos principais produtos que a região produz.

Ocorrem oficinas no contra turno, que podem ser definidas com Práticas Pedagógicas para fornecerem uma educação melhorada no campo. estas oficinas acontecem desde o ensino fundamental até o ensino médio, para possibilitar aos educandos a aprendizagem de novos conhecimentos. As oficinas são: Teatro, dança, memória e história das comunidades tradicionais, acompanhamento pedagógico, campos de conhecimento, cultura, espanhol P1 e P2, preparatório para o vestibular, treinamento esportivo, esporte e lazer, artes e educação patrimonial, dentre outras.

As oficinas são disponibilizadas para todos os educandos que optarem por frequentá-las, sendo que não são de caráter obrigatório, mais sim facultativo, porém a grande maioria participa, por prazer.

Acesso às tecnologias: Por compreender que o conhecimento e sua apropriação pelos sujeitos escolares é central na prática pedagógica a escola destaca a questão do acesso às tecnologias, pois o colégio disponibiliza acesso a internet próprio para seus educandos, o que faz com que a educação seja apresentada com uma qualidade melhorada. Esta ação permite aos educandos uma melhor compreensão do conhecimento, dentro da atualidade, ou ainda da cultura e da concepção do campo. As novas tecnologias estão presentes em tudo e no meio do campo, por estar sempre se apresentando equipamentos modernos para com o campo. Sabe-se que “A incorporação das novas tecnologias como conteúdos básicos comuns é um elemento que pode contribuir para uma maior vinculação entre os contextos de ensino e as culturas que se desenvolvem fora do âmbito escolar” (MERCADO, p.12, 2002).

Durante observação os educadores argumentam que os educandos do campo demonstram mais interesse nos estudos, o que faz com que a recepção do conteúdo e do aprendizado se torne mais ágil. Também um ponto relevante que auxilia no aprendizado e na prática docente é o número reduzido de educandos por sala de aula, são aproximadamente 20 educandos.

Articulação do conhecimento e a vida na metodologia: O colégio segue a metodologia da Pedagogia Histórico-Crítica (GASPARIN, 2005), a qual é fundamentada por diversos passos, que são: a prática social como ponto de partida; a problematização; a instrumentalização, catarse; e a prática social final, os quais definem que, “O levantamento e o questionamento do cotidiano imediato e remoto de um grupo de educandos conduzem à busca de um suporte teórico que desvele, explicita, descreva e explique essa realidade.” (GASPARIN, 2005, p. 06), ou ainda:

[...] a Proposta pedagógica tem como primeiro passo ver a prática social dos sujeitos da educação [...] essa prática deve levar o professor e aos alunos a busca do conhecimento teórico que ilumine e possibilite refletir sobre seu fazer prático cotidiano. (GASPARIN, 2005, p. 06)

E mais: “[...] é possível delinear também uma concepção metodológica dialética do processo educativo [...] deve-se educar da mesma forma como se concebe a aquisição do conhecimento pelo sujeito.” (GASPARIN, 2005, p. 5).

Por meio das práticas fundamentadas nas ideias de Gasparin (2005) é que, segundo os educadores ouvidos, se pode incentivar os educandos a permanecerem no campo, a fim de estudos comandarem a propriedade ou investirem nela, sendo que muitos educandos já formados por esta escola estão hoje cursando ou já formados em cursos superiores que priorizam o trabalho no campo, como agronomia, veterinária, agroecologia ou cursos na área de agrárias.

Formação de professores: Os educadores que atuam nas EC são moradores da cidade, porém, apresentam conhecimentos básicos do campo, do próprio dia a dia, por estarmos em cidades pequenas e denominadas interior do Estado, sabe-se que não há indivíduos que não saibam no mínimo o ato de como se faz uma horta, um jardim ou até mesmo uma plantação típica da região.

Isso tudo foi citado por se ter identificado que o educador que atua na EC, com a EdoC não possui nenhuma qualificação diferenciada dos demais profissionais da educação, apenas existe-se as especializações de EdoC que podem ser realizadas pelos educadores, mas isso fica a critério de cada um, não sendo obrigatório e nem gratuito. O estado não oferece nenhum curso ou qualificação para esse tipo de profissional.

Percebe-se que o profissional que atua na EdoC tem conhecimento esta para estar nesta concepção de ensino pelo fato do currículo escolar ser o mesmo de outras concepções de educação, porém, na questão das Práticas Pedagógicas acredita-se, só é possível realmente se voltar a realidade do campo, quando produzimos vínculos com o contexto e os sujeitos que educamos (FREIRE, 2001). Portanto, os educadores anunciam a necessidade de cursos de capacitação voltado para o campo, para a formação desses profissionais.

Conselho de classe participativo: Outra prática pedagógica desenvolvida pela escola é o conselho de classe, que mesmo sendo escola pública, não é aberto aos pais e educandos, isso porque já houve esta experiência no Colégio e não houve êxito, os educandos acabavam trazendo muitas discussões fora do contexto e, assim, atrapalhava o real sentido do mesmo, segundo os educadores. Esse aspecto gera contradições, pois se acreditamos numa educação diferenciada, aquilo que aparece como problema na escola e na educação, precisa ser enfrentado, tematizado, para produzir transformações, aspecto que Gasparin (2005) destaca em seu referencia metodológico.

Outro ponto relevante destacado pela equipe pedagógica é a questão da participação dos pais nas reuniões. Segundo as mesmas, ainda é muito falha esta participação, pois a grande maioria dos pais trabalham em cooperativas ou indústrias das proximidades, além do trabalho do próprio campo

e muitas vezes não conseguem comparecer as reuniões nos horários de aula, sendo que elas precisam acontecer em horários de aula, pois alguns pais precisam do próprio transporte escolar para se deslocar até a escola, devido a distância. Essa compreensão da escola, confrontada com a não realização de conselhos de classes com os pais anunciada anteriormente, deixa interrogações: chamamos os pais na escola para quê?

Esta Prática Pedagógica do conselho de classe foi uma prática que não obteve êxito, mas se a escola investisse na participação apenas dos pais e não dos alunos esta poderia ser uma prática excelente, pois a escola espera que os pais participem das reuniões e eventos promovidos pela escola, mas não fornece abertura para que os pais possam participar de ações importantes como o conselho de classe, pois este seria o momento propício para a participação dos mesmos.

Encontro das Escolas do Campo: No município de Coronel Vivida ocorre encontros das EC a cada 2 anos, sendo realizados por rodízios, cada ano em uma das três EC. Nestes encontros são realizadas gincanas, teatros, danças e apresentações diversas. São compartilhadas experiências e aprendizados e, como cada escola possui realidades diferentes o aprendizado ocorre de acordo com esta realidade, cada uma em seu determinado tempo, então estes encontros podem trazer um aprendizado único e dar sugestões aos educandos de novas Práticas Pedagógicas.

Parceria com as empresas: Nas proximidades da escola investigada existe uma cooperativa agrícola, a qual é destinada a receber e armazenar produtos do campo de toda a região, a cooperativa Coamo. Esta cooperativa tem uma parceria com o colégio, que consiste em visitas feitas pelos educandos na mesma para conhecerem o destino dos produtos que são produzidos no campo, normalmente nas propriedades dos próprios educandos. Estas visitas auxiliam os educandos a compreenderem este processo da transformação do produto que sai da propriedade como matéria prima e volta na mesma propriedade como alimentos que sustenta das família.

Cabe ressaltar que muitas outras Práticas Pedagógicas podem ser observadas nesta instituição, porém cada sujeito tem seu modo de análise. Nesta instituição sempre se tem prioridade o sujeito, pois ele é instigado a permanecer no campo, continuar a fazer parte desta população que forma a sua atual sociedade, podendo contribuir para melhorias e ações avançadas, por meio da educação, ou ainda instigado a conhecer o campo e ir além desta concepção em busca de novos horizontes e com muito conhecimento de sua cultura.

Contudo, acredita –se que a EC é especial, pois oferece uma educação de qualidade, diferenciada, com traços dos camponeses e com concepções ideais para toda a população abrangente. Os educandos são sempre a prioridade da escola e da educação, pois sem educandos não há educação, assim o ensinar só se esgota quando o sujeito aprende e se aprimora do

conhecimento e o papel do educador só se encerra com o ato de aprender, que é uma ação realizada a partir da dialética em um processo de ida e volta onde o educando aprende junto com o educador e vice – versa, formando sempre um novo aprendizado para o educador onde nunca volta igual, mas sempre aprimorado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o término desta pesquisa se pode compreender que a EdoC é uma concepção de educação diferenciada, por voltar-se a população que frequenta a Escola do Campo, adaptando-se para a cultura e os costumes do campo, priorizando e incentivando a população a permanecerem ali, a produzirem e valorizarem a vida neste meio, pois este é um direito que foi concebido a esta população.

Segundo as observações realizadas, os educandos que frequentam a EC, são diferenciados dos demais, pois estão ali com vontade de aprender, apresentam muito respeito com os educadores e funcionários da escola, sabem o que querem para o futuro, pretendem adquirir conhecimentos para investirem em técnicas novas no campo ou até mesmo cursarem faculdades distintas, o que deixa os profissionais que atuam neste contexto de educação entusiasmados a voltarem os conteúdos ao cotidiano dos educandos, usando de diferentes metodologias e Práticas Pedagógicas para que o educando adquira o aprendizado de fato.

A partir desse estudo pode perceber que a EdoC foi esquecida pelas políticas públicas por muitos anos, só alcançou seu auge por ter influências dos camponeses e movimentos sociais do campo, mas ainda tem muito a se elevar, pois ela necessita ainda ter cursos de capacitações voltados ao profissionais que nela atuam, bem como melhorias nas EC, onde os educandos possam ter contatos diretos com o campo dentro da própria escola, bem como disciplinas voltadas e apropriadas diretamente ao campo, para que possam de maneira formal introduzir conceitos de agroecologia e afins.

As Práticas Pedagógicas são o diferencial de qualquer instituição de ensino, pois é a partir delas que o aprendizado acontece, assim, a EC é conduzida de acordo com a realidade da sua população. Na EC as práticas são utilizadas para fornecer uma educação de qualidade, igualitária em relação a currículo básico e com incentivo a permanência no campo.

Em linhas gerais, a luta dos camponeses de alguma forma continua, pois a EdoC a cada dia tem evoluído e conquistado um lugar melhor, com diferenciações e melhorias, em consonância com políticas públicas e legislações. Tudo o que tem se feito é tendo como foco primordial o educando,

sujeito este que necessita obter o melhor aprendizado de acordo com o seu modo de vida, sua cultura e seu cotidiano.

REFERÊNCIAS

BAGNO, Marcos. **Pesquisa na escola**: o que é, como se faz. São Paulo: Loyola, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo**. Brasília: MEC, 2001.

CALDART, Roseli Salete (org). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

FERNANDES, Bernardo Mançano. Diretrizes de uma Caminhada. In: ARROYO, Miguel Gonzalez et al. **Por uma educação do campo**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004. (137)

FREIRE, P. **Ação cultural para liberdade e outros escritos**. 9. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001

GASPARIN, João Luiz. **Uma didática para a Pedagogia Histórico-Crítica**. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

GEHRKE, M. **Contribuições da práxis para a constituição da biblioteca escolar do trabalho a partir da Educação do Campo**. Tese (Doutorado em educação) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

GRACINDO, Regina Vinhaes [et al]. **Conselho Escolar e a educação do campo**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

KOLLING, Edgar Jorge. CERIOLI, Paulo Ricardo. CALDART, Roseli Salete (orgs). **Educação do Campo: Identidade e políticas públicas**. Brasília, 2002. Coleção Por Uma Educação do Campo, n. 04.

LOPES, Alice Ribeiro Casimiro. **Conhecimento escolar: ciência e cotidiano**. Rio de Janeiro, UERJ, 1999.

LUDKE, Menga. ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em educação: Abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (org). **Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática**. Maceió: EDUFAL, 2002.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes Curriculares da Educação do Campo**. Superintendência da Educação - Impresso no Brasil, Curitiba, 2006.

_____. **Projeto Político Pedagógico**. Colégio Estadual do Campo Castelo Branco – Distrito de Vista Alegre – Coronel Vivida, 2008.

SOUZA, Maria Antônia de. **Educação do campo: políticas, práticas pedagógicas e produção científica**. Educação e Sociedade, Campinas, vol. 29, n. 105, p. 1089-1111, set./dez. 2008. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em 05 ago. 2016.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. Três enfoques na pesquisa em ciências sociais: o positivismo, a fenomenologia e o marxismo. In: TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 2010.