

PEDAGOGIA DO TRABALHO DE MAKARENKO NA REPÚBLICA MOSSUNGUÊ E SUA APROXIMAÇÃO COM O CAMPO CTS

Pedagogy of Makarenko's work in the Mossunguê Republic and its approach to the CTS field

Pedro Moreira da Silva Neto¹
Maria Sara de Lima Dias²
Estevão Antonio de Sousa³

Resumo: O presente ensaio teórico-prático tem como objetivo refletir sobre princípios conceituais da educação pelo trabalho no experimento da República Mossunguê (RM). A partir de elaborações no campo Ciência Tecnologia e Sociedade-CTS com referências ao método e seus desdobramentos no período compreendido entre 1993-2000. A República Mossunguê foi uma Unidade de Acolhimento Institucional, da Prefeitura Municipal de Curitiba através da Secretaria da Criança e Fundação de Assistência Social, constituiu-se como um projeto piloto experimental de aplicação dessa pedagogia. Considera-se que a base pedagógica da educação pelo trabalho de Makarenko utilizada na RM pôde aproximar as teorias e práticas ao campo CTS em busca da autonomia na direção da formação humana.

Palavras-chave: Makarenko, processo educativo, educação pelo trabalho.

Abstract: *This theoretical-practical essay aims to reflect on conceptual principles of education through work in the Mossunguê Republic (RM) experiment. From elaborations in the field of Science, Technology and Society-CTS with references to the method and its developments in the period between 1993-2000. República Mossunguê was an Institutional Reception Unit, of the Municipality of Curitiba through the Secretariat for Children and the Social Assistance Foundation, it was constituted as an experimental pilot project for the application of this pedagogy. It is considered that the pedagogical basis of education through Makarenko's work used in RM was able to bring theories and practices closer to the STS field in search of autonomy in the direction of human formation.*

Keywords: *Makarenko, educational process, education by work.*

¹ Mestre em Políticas Públicas em Educação. Email: casasdopedro@gmail.com

² Doutora em Psicologia. Email: mariadias@utfpr.edu.br

³ Graduado em Serviço Social e Licenciado em Filosofia. Email: easousa.56@gmail.com

1. Introdução

O objetivo deste estudo é apresentar uma experiência formativa da educação pelo trabalho, a partir dos caminhos que foram percorridos por Makarenko. As ações instituídas pela ordem pública culminaram com uma pedagogia pelo trabalho. Nas atividades realizadas na República Mossunguê (RM) foram delineados os processos de instalação da teoria makarenkiana através de ações assistenciais teórico-práticas que foram percebidas como relacionadas ao Campo da Ciência Tecnologia e Sociedade (CTS).

No primeiro momento indicamos os princípios adotados por Makarenko durante o período de desenvolvimento de suas unidades educacionais. Em seguida apresentamos as relações recíprocas entre o campo CTS na aplicação da educação para o trabalho postas em prática na RM. Os estudos em Ciência, Tecnologia e Sociedade tratam-se de um movimento surgido ao final da década de 1960 com objetivos de interpretar uma visão positivista da ciência com relação ao desenvolvimento tecnológico, tecendo críticas ao desenvolvimentismo e a crença no progresso social unicamente pelo acesso à tecnologia.

Buscamos encontrar uma relação das práticas adotadas e dos caminhos percorridos por Makarenko com as nuances que impregnaram as atividades coletivas desenvolvidas na instituição pública e que demonstram a importância do campo CTS na formação para o trabalho.

Por fim, fazemos as considerações às condições institucionais prévias da unidade de atendimento que possibilitou envolver a pedagogia de Makarenko estabelecendo a RM, e, no mesmo enlace, as suas aproximações com o campo CTS no desenvolvimento da autonomia dos educandos, enquanto sujeitos do trabalho coletivo. A nossa intenção, a partir da descrição dessas práticas pretende contribuir com alguns subsídios provenientes dessas vivências a possíveis novas práticas a serem realizadas.

2. Referenciais teóricos

A pedagogia de Makarenko, envolve o campo das ciências humanas e sociais nas áreas da Psicologia e da Pedagogia Social, da História, do Serviço Social e da Sociologia como multifaces interdisciplinares do conhecimento. Makarenko abriu caminhos para a interdisciplinaridade dinamizando essas áreas do conhecimento em sua pedagogia.

Princípios educativos

Makarenko, reconhecido pedagogo, administrador escolar, músico, escritor, conferencista e poeta é pioneiro na formação da Escola do Trabalho, referencial para educadores atuantes com crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social. Os princípios conceituais do trabalho e da práxis pedagógica de Makarenko, desenvolvida nas unidades educacionais ucranianas Colônia Gorki, em Poltava, quanto na Comuna Dzerjinski, em Kharkov, possibilitaram uma referência na educação pelo

trabalho. A educação pelo trabalho prepara educandos como sujeitos e arquitetos de sua própria existência (DO VALLE, 2012; DO VALLE e ARRIADA, 2012).

A educação de um homem que possa ser considerado feliz participa da prática educacional makarenkiana (TONELLO, 2022). Lukács (1956) comenta sobre Anton Semionovitch Makarenko, como alguém que visa superar uma individualidade fragmentada por relações sociais fundamentais que promovam uma singularidade. Diferente do papel do homem objeto, educado para servir ao sistema capitalista, fazendo contraponto com o homem sujeito, que constrói sua história, interagindo com o Mundo.

A abordagem de Makarenko em relação ao conceito de trabalho está intrinsecamente ligada à educação (PAVAO, 2012). A correspondência trabalho com educação amplia a meta educativa de formação humana e de responsabilidade social que constituem o sujeito singular.

A educação através dessa pedagogia entende o processo educativo como mediador de conhecimentos a serem compartilhados em sua prática laboral. Assim, o sentido do trabalho é potencializado, integrado ao processo educativo, e, como fator de empoderamento ou de submissão a depender da visão política que faz confrontar essa relação.

Se busca fazer do processo educativo um ato de liberdade, fortalecendo escolhas éticas do educando para com o coletivo. A pedagogia pelo trabalho “[...] colocava a importância da conexão entre instrução e trabalho produtivo, em que os educandos podiam ver os frutos concretos do que faziam com as próprias mãos, colaborando com o coletivo de que faziam parte” (OLIVEIRA, 2021, p. 59). Não poderia existir um trabalho por si mesmo auto suficiente que não pudesse ser gerador da participação do outro, e nem um trabalho que não pudesse educar socialmente ao ser compartilhado. Na pedagogia de Makarenko o trabalho é constituinte de um caminho de autonomia coletiva e de liberdade singular.

A construção dessa pedagogia desmistificou o trabalho como fundamento da utilidade, de ser útil como um objeto possa ser, de que o trabalho dignifica o homem, quando constrói coletivamente o bem social pela dignidade de todos os homens.

“Era preciso retirar, portanto, o caráter sagrado do trabalho, mostrando que o mesmo, isolado de um sistema geral de educação, não influencia na formação de novos homens. Ao contrário, dependendo do modo como o trabalho é realizado, pode resultar na negação da educação libertadora, acentuando apenas os antigos vícios do passado; exploração, competição, individualismo e acumulação” (LUEDEMANN, 2002, p. 129).

Os coletivos de educandos e educadores da Comuna Dzerjinski tiveram à frente a tarefa de produção de móveis - cadeiras, questionava-se se os educandos chegariam a ser bons marceneiros ao se especializar na confecção de peças avulsas. Tratava-se de um coletivo com meio milhar de pessoas, portanto uma pequena sociedade. Através de estudos sobre o processo do aprendiz em relação à sua autonomia singular, optaram pela tecnologia que os habilitou na fabricação de peças, mas não no objeto completo. E isso demonstrou que a conjugação dos conhecimentos de cada participante definia a

completude do objeto a ser fabricado no coletivo, assim, todos aprendiam conjuntamente e em separado a totalidade do bem produzido (FIGUEREDO BENZAQUEN, 2006).

Considerando a divisão do trabalho para um fim comum, cada aprendiz faz uma parte, que se complementa com a outra, e assim sucessivamente. Esta última versão é a correta. [...] sim, o aprendiz só tem a ver com essa peça, mas ele faz 200 unidades em alguns minutos. Ele trabalha para a coletividade." (MAKARENKO, 1986, p. 29 e 30).

O trabalho construtivo em excedência não põe o homem sentado, mas o homem com direitos de descanso e conforto, o homem que se refaz novamente pela história de todos os homens. Através do conhecimento socializado da ciência e da tecnologia, os educandos acolhidos na Colônia Gorki e na Comuna Dzerjinski, conforme a especialidade de cada coletivo, tornaram-se excelentes carpinteiros, marceneiros, agricultores, suinocultores, músicos, atores, engenheiros, e participantes ativos ao longo da II Guerra Mundial.

Autonomia através do trabalho coletivo

A iniciativa de montar uma fábrica de máquinas fotográficas foi empreendida em 28 de dezembro de 1932, com seu primeiro aparelho: a famosa máquina fotográfica alemã Barnack Leica foi modificada e tratada de forma diferente da original. Batizada na URSS como FED em homenagem a Félix Edmundovich Dzerjinski, quem ajudou na realização na comunidade de trabalho e educação ao gerar a fábrica de máquinas fotográficas de forma autônoma.

A FED era composta por mais de 300 peças, algumas com precisão microscópica de até 0,001 milímetro, o que lhe conferia um sistema óptico exato. É muito importante lembrar que nessa fábrica, trabalhavam unicamente meninos e meninas de 13 a 15 anos de idade e que, para poder reproduzir a máquina fotográfica alemã Leica, o trabalho "tinha que ser um jogo" de acordo com as palavras de Makarenko (CAPRILES, 1989, p. 149). O que representa um processo indutivo em que a atividade laboral se caracterizava em uma ação lúdica, porém metódica.

Nesse processo de produção, organizados em coletivos que refletiam sobre o trabalho, a origem da matéria prima, a quem seria destinada os produtos, aquela comunidade atingiu a autogestão financeira. Cobrindo a folha de pagamento, os insumos, as bolsas de estudos, os enxovais para quem se tornava egresso, as viagens da comunidade escolar por toda a Roma, Paris, Montes Urais, etc.

Através do trabalho coletivo o aluno adquiria um conhecimento que modificava a sua realidade em benefício próprio e, por conseguinte, dos demais repercutindo na sociedade. Para Marx, o homem, "[...] ao atuar, por meio desse movimento, sobre a natureza externa a ele e ao modificá-la, ao mesmo tempo, modifica sua própria natureza". (MARX e ENGELS, 1985, p. 149). A partir destes princípios da autonomia coletiva passamos a abordar os desdobramentos da pedagogia de Makarenko e o campo CTS na RM.

Ciência, Tecnologia e Sociedade e as práticas educativas

A discussão acerca do uso que se faz da ciência aplicada e da tecnologia atual levada em conta por Garcia Palácios et al (2003) está menos direcionada ao desenvolvimento humano, no sentido de diminuir as desigualdades e ampliar as oportunidades. Está em função de um sistema reprodutivo, em benefício das classes sociais privilegiadas e dos países ricos. Apontam eles que os excluídos da história, os despossuídos, socioeconomicamente postos à margem da sociedade, pouco ou nada usufruem das inovações científicas e tecnológicas.

Os objetivos dos estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade atuam de forma interdisciplinar tendo ao mesmo tempo o desenvolvimento educativo de formação humana para a sociedade e conhecimentos científicos. São estes conhecimentos técnicos e de tecnologias voltados para a análise da realidade social para que então possam dar valor ao desenvolvimento social. Compreende-se que os estudos CTS buscam promover um homem que seja essencialmente feliz, sem distinção de classe, um homem pensante, e humanizado.

Considera-se que a ciência se revela como “[...] um produto histórico, porque representa um momento do processo geral pelo qual passa a totalidade do pensamento em sua permanente correlação com o movimento da realidade.” (VIEIRA PINTO, 1969, p. 308), no entanto, consideramos que a história propriamente não se trata de uma exploração do trabalho como detentora dos meios de produção. A metáfora cai sobre si mesma, o produto carrega consigo uma visão capitalista da qual os sujeitos são levados a um processo funcional, de acordo com a demanda, a um tempo de uso da mão-de-obra. A abstração da totalidade de um pensamento não condiz com a realidade das práticas do trabalho.

As práticas são desde sempre sociais e coletivas, no sentido de que a existência da singularidade é impossível (MARX,1845) o homem é sempre social, significa ao mesmo tempo a existência de indivíduos com os quais está diretamente ligado a história de seu próprio mundo, o mundo humano. O processo histórico, nesse sentido, não poderia ser equiparado ao processo produtivo capitalista de uma individualidade fragmentada. Considerando superar a distorção metafórica de Vieira Pinto (1969), que a ciência não está separada do objeto relacional, se integra a ele e participa do desenvolvimento humano, porque não se basta sem o conhecimento compartilhado no meio social em uma realidade que ao se transformar, também modifica os parâmetros da experiência singular. Se o meio ambiente estimula a percepção criadora, a forma mais complexa para o desenvolvimento humano é social (VYGOTSKY, 1930), a ação pedagógica de Makarenko promove singularidades, criando artificiais estímulos como meio para um auto desenvolvimento.

A ciência e a tecnologia estão vinculadas com a vida social, com a história em seus contextos e com a cultura em suas especificidades, segundo nos mostra (CUTCLIFFE, 2003) ao considerar os benefícios que se apresentam da tecnologia e da ciência. Tais benefícios se mostram como evidências, caminhos a quem possa decidir, em relação ao lugar da ciência e da tecnologia na vida social. Desta forma, o que nos afeta, são os

direitos de acesso também à crítica ao conhecimento dos aspectos negativos envolvidos no uso dos bens tecnológicos.

A missão central do campo CTS até hoje tem sido expressar a interpretação da ciência e da tecnologia como um processo social. Deste ponto de vista, a ciência e a tecnologia são vistas como projetos complexos em que valores culturais, políticos e econômicos nos ajudam a configurar processos tecnocientíficos, que, por sua vez, afetam os próprios valores e a sociedade que os sustenta (CUTCLIFFE, 2003).

Está em busca do bem social, como (GARCÍA PALACIOS et al., 2003) em que o trabalho coletivo reforça a necessidade de compartilhar em alta escala os bens tecnológicos assim como o conhecimento científico. Com as novas descobertas e aprimoramentos, se estabelece a necessidade de que ciência e tecnologia estejam atuantes em busca de solucionar problemas sociais. E nesse modo de pensar, o alimento disponível, o direito à moradia, saúde e educação acessíveis.

A tecnologia, por sua vez, busca no conhecimento científico com a força que a impulsiona. A ciência é vista como base da tecnologia, como que tivesse aberto caminho para a produção capitalista de um bem que se renova a cada tempo. O período pós segunda guerra, devido ao uso técnico e científico trouxe essa ideologia, uma visão genérica de que a ciência seria o motor do progresso. Tornou-se naturalizado que a ciência seria o caminho progressista único para o desenvolvimento social, um desenvolvimento instrumental e bastante.

2. A metodologia das práticas da República Mossunguê

Trata-se de um estudo descritivo e qualitativo, do tipo relato de experiência no qual se busca aplicar a pedagogia de Makarenko na República Mossunguê. Esta instituição como unidade educativa governamental possibilitou, diante das condições técnicas e legais, o desenvolvimento extensivo do projeto. O ponto fundante dessa pedagogia vem do conceito marxista de trabalho como natural de sua própria condição e como integrante das relações sociais (MARX, 1845), porém outros programas e legislações interpuseram as condições de sua realização. A criação do Grupo Escoteiro da República Mossunguê, foi uma alternativa de aproximação e de dinamização do aprendizado coletivo.

O sujeito nesta prática é considerado uma singularidade a partir de um grupo estruturante, fato que significou uma maior aderência nos assuntos de entorno, na vida dos moradores da região que tinham com os jovens um laço afetivo. A partir da relação e da formação humana, se desenvolve o sentido de cidadania, de valores sociais que vieram do trabalho coletivo na comunidade, nas atividades internas que se direcionaram para o mundo social comunitário externo.

Os alunos trabalhavam em coletivos e também possuíam atividades de forma singular nos ambientes externos. Seguindo a legislação do ECA, do Projeto Menor

Aprendiz, a lei de Responsabilidade Social, e das orientações institucionais nas frentes de atividades e serviços disponíveis.

Este universo compreende ações educativas e sociais que se deram na Unidade de Acolhimento Institucional República Mossunguê que iniciou seu atendimento anteriormente à implantação do Sistema Único da Assistência Social/SUS. Foi uma ação direta do Município de Curitiba, Secretaria Municipal da Criança através da Fundação de Assistência (FAS). O público atendido era formado por 25 adolescentes do gênero masculino, faixa etária 12-18 anos, preferencialmente grupos de irmãos.

Devido à compreensão de homem e mundo que norteavam a ação educativa da unidade, cujo objetivo era educar para a liberdade através do trabalho, os participantes, chamados de usuários, eram nominados e tratados como educandos, orientados para o exercício da cidadania e tinham suas necessidades básicas nas áreas da educação, saúde, da assistência social, da cultura e da convivência social e comunitárias atendidas de forma privilegiada.

Apesar de o tempo participativo de cada educando depender das atividades externas à República Mossunguê, o controle de tempo de forma ampliada, abriu-se com oportunidades diversas. Foram realizadas primeiramente ações coletivas para a comunidade de entorno, antecipadamente discutidas em assembleias considerando a opinião de cada membro do coletivo. Entre as atividades que propiciaram a aproximação com o entorno comunitário se desenvolveu frentes de trabalho coletivo na limpeza e preparação de terrenos disponíveis da região para a criação de hortas sociais, comunitárias. Esse primeiro passo no sentido de aproximação com a comunidade levou a um movimento interno de ocupação dos equipamentos e máquinas de marcenaria.

E assim, de acordo com a demanda, constituiu-se paulatinamente um programa de atividades que possibilitou o uso correto e adequado dos materiais e ferramentas disponíveis, assim como a construção de objetos, conserto de móveis em geral. A prática se tornou ampliada conforme a participação coletiva se desenvolvia.

O período de atendimento estendeu-se entre 1993 e 2000 em que outras unidades foram instaladas e buscaram seguir o mesmo aporte pedagógico em bairros tais quais: Centro, Orleans, Centro Cívico, Campo Comprido e Mossunguê. Os estudos regulares dos participantes se deram em continuidade com o projeto de Makarenko experienciado na República Mossunguê.

Reforço de aprendizagem, clubes de leitura, teatro, expressões criativas poéticas, e os estudos em música. Assim o aprendizado de instrumentos de percussão, pandeiro, reco-reco, tambores, surdos, e em seguida a guitarra como violão eletroacústico, o teclado com o aprendizado do canto constituíram, nesse período, incentivada, e motivada pela ordem pública e com a participação de professores de música a compor o grupo musical, a Banda Quiproquó. A continuidade da República Mossunguê se deu seguindo as decisões coletivas em assembleias que se confirmaram os gostos, os desejos pessoais com as aptidões, e das intenções. O desenvolvimento de um projeto de vida estava por trás dessa construção coletiva para o individual.

A RM fortaleceu o desenvolvimento de lideranças que consagraram a prática democrática dos direitos coletivos. E isso foi feito de tal forma que, pré-adolescentes se tornaram chefes de grupo dos maiores, posteriormente demandando e acompanhando trabalhos. E tendo por todos, o respeito e a segurança nas ordens e determinações seguindo o regimento interno por eles mesmos elaborados na busca de caminhos a serem percorridos, em uma orientação para a formação humana e profissional.

A educação através do trabalho se constitui em três eixos de empoderamento: valorização dos participantes em suas buscas profissionais, a formação humana, em que o sentido de compartilhar correspondia à cooperação e corresponsabilidade às obrigações demandadas e de um regimento interno desenvolvido e discutido em assembleias.

O caminho proposto, tendo em vista as políticas públicas para a assistência social, teve como objetivo o processo educativo para a autogestão, ponto culminante da pedagogia de Makarenko em relação à educação pelo trabalho (FERRAZ, 2020). Essa afinidade com Makarenko, e a busca intermitente de continuidade do projeto se manteve devido a intervenção das políticas que assimilaram o projeto, e o imperativo de seu cumprimento que possibilitou mostrar aos jovens que a referência ou uma identificação grupal era importante para o aprimoramento do sujeito enquanto participante singular do grupo social.

A autogestão, dentro das possibilidades de serem desenvolvidas em um instituto social público de apoio à comunidade de jovens desamparados, possibilitou alcançar significativamente essa direta colaboração para o bem de todos. Compra de móveis e demais materiais de utilidade coletiva puderam de muitas formas materializar uma visão de compartilhamento, de um fundo social em busca de um bem comum em sua qualidade participativa.

Houveram outras atividades disponibilizadas, seguindo as políticas públicas do aprendizado pelo trabalho, do respeito à criança e ao adolescente, estudos éticos-morais, e grupos focalizados no apoio e aconselhamento coletivo. Assim como o contato com outras profissões através de oficinas como de eletricidade básica que se constituiu nos primeiros passos para a formação de eletricitas, trabalhos em alvenaria, e também carpintaria básica.

O aprendizado pelo trabalho possibilitou convênios com a indústria local, seguindo as diretrizes instituídas em que se oportunizou a melhor compreensão prática de uma cultura participativa. Os jovens junto com os professores, seguindo os modos de acondicionamento de embalagens recebiam incentivos em relação a estruturação dos ambientes e o recebimento das formas hierárquicas do processo de embalagens de materiais. As atividades estavam ligadas também às exigências do ECA, do projeto Menor Aprendiz, e, no caso da Pedagogia de Makarenko, voltada ao aprendizado.

Outras ações como o cuidado com os alimentos, sua preparação na cozinha era acompanhada em uma dinâmica por equipes vindas de cada coletivo, intercambiando no atendimento, no servir, na apresentação do alimento, nos modos de etiqueta, e respeito

ao outro em conjunto com os educadores sociais. A República Mossunguê possibilitava atividades físicas coordenadas pelos educadores sociais, como jogos desportivos e de capoeira, dava importância a cada participante em relação aos objetivos coletivos. E de acordo com as agendas flutuantes, a cada tempo, e conforme a disponibilidade das organizações laterais, públicas e privadas, tinha-se incentivo para passeios. Essa mobilidade nos ambientes culturais e sociais da cidade possibilitava ao coletivo da RM conhecer diferentes espaços da Cidade de Curitiba e Região Metropolitana, e em ambientes públicos da urbe bem como, em espaços rurais. As atividades externas possibilitaram aproximações com a comunidade de entorno, aumentando a coesão interna com grupo de contato e convivências. Conforme as oportunidades do momento, foram oferecidos estágios e empregos em vários outros espaços públicos e privados com carteira de trabalho registrada.

Na organização interna, os responsáveis, profissionais da Assistência Social acompanhavam todo o processo de contratação dos jovens para os trabalhos externos. Subsidiando a formação para o trabalho, considerando as dificuldades dos jovens e suas necessidades de saúde, também se fazia acompanhamento a atividades psicoterapêuticas externas, além de tratamento médico e de odontologia. Internamente, na maior parte do tempo de coexistência coletiva, tinham o apoio Psicopedagógico e o Reforço escolar. A estrutura do instituto na organização da República Mossunguê: comportava uma equipe técnica formada por um assistente social e dez educadores Sociais.

A organização da unidade de acolhimento era vinculada diretamente à ordem pública que buscava os meios necessários para o cumprimento legal e das políticas públicas em assistência social de proteção à criança e ao adolescente, da responsabilidade social do governo federal, estadual e municipal.

3. Considerações finais

O aprendizado coletivo, através da Pedagogia de Makarenko aplicado de forma integrada com as políticas públicas em Assistência Social e em Educação Social para o trabalho, tendo em vista a condição de ser Unidade de Acolhimento Institucional, conhecida como República Mossunguê, da PMC e FAS, constituiu-se mais que um piloto experimental de aplicação dessa pedagogia, tornando-se um modo de caminhar na direção da formação humana. Percebemos quanto ao CTS é presente na vida social, no universo do aprendizado pelo trabalho em uma educação para formação profissional com o uso de técnicas, de materiais técnicos, de conhecimento científico, participando diretamente da vida produtiva e da economia geracional das riquezas materiais.

Os educandos em situação de risco social e pessoal que eram acolhidos institucionalmente para estarem inseridos no contexto social foram incluídos na rede oficial de ensino, em projetos culturais e de captação tecnológica. Forjando uma grande rede social de apoio e de inserção no mundo do trabalho. Nesse contexto de situação de risco é que se pode oferecer a acessibilidade a esses educandos, considerando que o conhecimento tecnológico “[...] se faz de forma predominantemente interdisciplinar e se dá nos locais mais variados.” (VELHO, 2011, p. 146).

As ações coletivas que buscaram aproximações em diferentes locais alcançaram alguns resultados importantes para a vida dos participantes da RM. Isso representa não apenas um conhecimento de formação universitária, ou talvez um certo adiantamento nos estudos destes jovens, mas de fato uma localização do sujeito, do jovem, no seio da sociedade e da comunidade na qual viveu. Uma correspondência entre processos de aprendizagem com a devolução humana de conhecimentos e ações motivadoras para o bem social.

As dificuldades, os entraves, as variações coexistentes nas condições vivenciadas vieram a reforçar a importância da Pedagogia para o trabalho de Makarenko, como um todo orgânico em constante processo de desenvolvimento. Percebemos quanto a problemática do organismo institucional, afeta o entorno da localização da RM, apesar disto tem-se o crescimento humano e o desenvolvimento de projetos de vida.

Assim sendo, o homem, através de conhecimentos científicos e tecnológicos, prepara-se para estar no mundo e para ser cidadão pleno de direitos e deveres. O CTS, como um campo de atuação interdisciplinar, concebe o homem como um sujeito da vontade e da possibilidade ética de decisões, de interpretar a ciência, de entendê-la como conhecimento a ser compartilhado, e a tecnologia como substrato da produção econômica a ser disponível. O homem, beneficiado pela ciência e pela tecnologia, torna-se um cidadão crítico na sociedade em que vive.

A correlação que se buscou estabelecer entre a teoria apresentada com recortes da pedagogia desenvolvida pela Escola do Trabalho, faz sentido, vez que, tanto os autores discutidos quanto Makarenko, estabelecem reflexões teóricas voltadas à educação de cidadãos participativos na sociedade em que vivem, comprometidos com destino do mundo que habitam.

A percepção de que as atividades na RM com esta pedagogia estancariam o problema social da exclusão e abandono, de que o desenvolvimento humano, integrado ao trabalho pudesse superar as situações psicológicas e sociais vivenciadas pelos educandos, o projeto tornou-se um piloto para o desenvolvimento de um programa em que a base pedagógica de Makarenko seria integrada.

No entanto, como todos os esforços não acompanharam a técnica e a tecnologia em tais níveis que se pudesse dizer que a RM tivesse facilidades, aprendizado técnico suficiente para com o conhecimento científico e tecnológico a gerar, o que mais se desejava, a autonomia.

As aproximações com o CTS, no sentido de descoberta e de relações; não encamparam e nem poderiam, dentro das condições apresentadas do sofrimento humano, e das dificuldades inerentes ao projeto, o alcance das ferramentas do conhecimento tecnológico e da ciência. As práticas educativas que se pôde, nesse período serem alcançadas são práticas importantes, no entanto, complementares com as demandas da produção econômica da indústria considerando as condições técnicas dos espaços, materiais e tecnologias presentes na RM.

A intenção de integrar a ciência e tecnologia com a sociedade através da educação foi antecipadamente proposto por Makarenko em sua pedagogia, no entanto, com a velocidade e rapidez com que novos aparatos e códigos de processamento, a disponibilidade desses bens de conhecimento da ciência e tecnologia, a sua descartabilidade no tempo com a substituição sempre renovada dificultam o acesso.

Makarenko diretamente vinculou em sua pedagogia para o trabalho as dinâmicas produtivas da ciência e da tecnologia envolvendo o direito de acesso da comunidade, e da vida social que usufruiu da produção e autogestão realizada em seu tempo. Vemos que as dificuldades são outras, a velocidade e rapidez da produção científica, técnica e tecnológica diferenciada, como disciplinada à utilidade, função e subsunção ao trabalho.

Percebemos um caminho para melhor desenvolver a pedagogia para o trabalho de Makarenko, maior cooperação da indústria com a responsabilidade social integrada a projetos educativos de formação humana, maior acesso aos bens de conhecimento científico e da tecnologia, e acompanhamento de um processo que possa levar ao desenvolvimento de autogestão.

O desenvolvimento da autogestão como mostrada pela pedagogia de Makarenko na produção e desenvolvimento do projeto da RM, exige para que isso aconteça, outros modos de colaboração e participação da produção científica, técnica e tecnológica das organizações privadas, e das públicas, as facilidades necessárias para que os profissionais que encampam tais atividades em assistência social possam ter plenos meios para a criação de projetos e realizações educativas.

4. Referências

- CAPRILES, Rene. **Makarenko: o nascimento da pedagogia socialista**. Série Pensamento e Ação no Magistério. São Paulo: Editora Scipione, 1989.
- CUTCLIFFE, Stephen H. **Ideias, Máquinas e Valores: Ciência, Tecnologia e Estudos da Sociedade**. **Ideias, Máquinas e Valores**, Barcelona: Anthropos; México: UNAM p. 1-253, 2003.
- DO VALLE, Hardalla Santos. A história de dois educadores socialistas: alguns apontamentos sobre as experiências de Makarenko e Pistrak. **Revista Didática Sistêmica**, v. 14, n. 1, p. 15-28, 2012.
- DO VALLE, Hardalla Santos; ARRIADA, Eduardo. Makarenko e Pistrak: uma análise da Pedagogia Social do Trabalho. **Revista Portuguesa de Pedagogia**, p. 109-125, 2012.
- FERRAZ, Elaine Cristina Vieira. **A pedagogia como uma ciência teórica, prática e política: a proposta educacional de Anton Semionovitch Makarenko**. 2020. Tese de Doutorado. [sn].
- FIGUEREDO BENZAQUEN, Júlia. **A socialização para cooperação: uma análise de práticas de educação não-formal**. 2006. **Dissertação de Mestrado**. Universidade Federal de Pernambuco.

GARCÍA PALACIOS, Eduardo Marino et al. Introdução aos estudos CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade).[S. l.]. **Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação a Ciência e a Cultura**, 2003.

LUEDEMANN, Cecília da Silveira. **Anton Makarenko vida e obra—a pedagogia na revolução**. São Paulo: Expressão Popular, 2002.

LUKÁCS, György. **Makarenko: Il poema pedagógico**. In: Lukács, György. La litteratura sovietica. Traduzione di I. P. Roma: Editori Riuniti. 1956.

MAKARENKO, Antón. **Problemas da educação escolar**. Moscou: Edições Progresso, 1986.

MARX, Karl. **O Capital: crítica da economia política**. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

MARX, Karl; ENGELS, Frederico. **A ideologia alemã (1845)**. 1965. The German Ideology. Part I: Feuerbach.Opposition of the Materialist and Idealist Outlook A. Idealism and Materialism. Disponível em:<https://www.marxists.org/archive/marx/works/1845/german-ideology/ch01a.htm#a4>

OLIVEIRA, Fabio Silva de. **Dimensões formativas nos tempos educativos da pedagogia da alternância: um estudo a partir do pensamento de Anton Makarenko**. Chapecó: UFFS, 2021.

PAVÃO, Ronaldo Maciel. Makarenko e a educação na nova sociedade soviética pós-revolucionária: o trabalho e a formação do indivíduo socialista em questão. **InterMeio: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação-UFMS**, v. 18, n. 35, 2012.

TONELLO, Inês Roseli Soares et al. **Práticas educativas coletivas de formação dos estudantes na organização escolar de ETI: uma análise das contribuições pedagógicas de Anton Semiónovitch Makarenko**. 2022.

VELHO, Léa. **Conceitos de ciência e a política científica, tecnológica e de inovação**. Porto Alegre: Sciello Brasil, Sociologias, 2011.

VIEIRA PINTO, Álvaro. **Ciência e existência**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1969.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. **A transformação socialista do homem (N. Dória, trad.)**. Marxists Internet Archive.(Trabalho original publicado em 1930). Recuperado em, v. 10, p. 87020-900, 2004.