

O TAMASHEQ NA CONVERGÊNCIA COM O FRANCÊS NO TERRITÓRIO AFRICANO: CASO DO POVO TUAREGUE NO DESERTO DO SAARA, NORTE DO MALI

THE TAMASHEQ IN CONVERGENCE WITH FRENCH IN THE AFRICAN TERRITORY: CASE OF THE PEOPLE TUAREGUE IN THE DESERT OF SAARA, NORTH OF MALI

LA CONVERGENCIA TAMASHEQ CON EL FRANCÉS EN TERRITORIO AFRICANO: CASO EN EL POVO TUAREGUE SÁHARA, NORTE MALI

*Moussa DIABATE**

*Cláudia Regina Melo de OLIVEIRA***

Resumo: Esta investigação centra-se no Tamasheq na convergência com o Francês no território africano (Mali). A escolha do tema justifica-se porque a área de substrato Tamasheq / Francês fundamentado na Pedagogia Convergente permanece pouco explorada. O objetivo geral é o de registrar e analisar dados sobre o funcionamento do bilinguismo na aprendizagem de alunos cuja língua nacional é o Tamasheq no contexto escolar de aulas ministradas em Francês. A investigação constituiu-se de: busca de literatura referente à Pedagogia Convergente. A reflexão, à luz da fundamentação teórica reiterou a contribuição da Pedagogia Convergente para a qualidade da aprendizagem escolar de estudantes tamasheq e a relevância do ambiente de estudo marcado pelo ensino bilingue Tamasheque e Francês.

Palavras chave: Pedagogia Convergente. Língua materna. Língua estrangeira. Bilinguismo.

Abstract: This research focuses on the Tamasheq in convergence with the French in African territory (Mali). The choice of theme is justified because the area of substrate Tamasheq/French based on Convergent Pedagogy remains little explored. The overall objective is to record and analyze data on the operation of bilingualism in the learning of students whose national language is the Tamasheq in the context of school classes taught in French. The research it was constituted: literature search to Convergent

* Doutorando pela Universidade Presbiteriana Mackenzie-Campus Higienópolis-SP no Programa de Pós-graduação em Educação, Arte e História da Cultura. Contatos: agalher__jer33_3@hotmail.com; moussanamimi@gmail.com.

** Mestranda pela Universidade Presbiteriana Mackenzie-Campus Higienópolis-SP no Programa de Pós-graduação em Educação, Arte e História da Cultura. Contato: claudiarmo@gmail.com.

Pedagogy. The reflection in the light of the theoretical foundation reiterated the contribution of Convergent Pedagogy for the quality of learning of students tamasheq and relevance of study environment marked by bilingual education Tamasheque and French.

Keywords: Convergent Pedagogy. Original language. Foreign language. Bilingualism.

Resumen: Esta investigación se centra en el Tamasheq en convergencia con el Francés en territorio africano (Mali). La elección del tema se justifica porque la zona de sustrato que francés Tamasheq basada en pedagogía convergente permanece poco explorada. El objetivo es registrar y analizar datos sobre el funcionamiento del bilingüismo en el aprendizaje de los estudiantes cuyo idioma nacional es el Tamasheq en el contexto de la escuela las clases impartidas en francés. La investigación fue – si: búsqueda bibliográfica a la pedagogía convergente. La reflexión a la luz de la fundamentación teórica reiteró la contribución de la pedagogía convergente de la calidad del aprendizaje de los estudiantes tamasheq y relevancia del estudio medio marcado por educación bilingüe Tamasheque y francés.

Palabras clave: Pedagogía Convergente. Lengua materna. Lengua extranjera. Bilinguismo.

Introdução

A população de tuaregues é estimada em cerca de 1 milhão e 500 mil indivíduos, distribuídos por cinco países africanos: Mali, Níger, Argélia, Líbia e Burkina Faso. Apesar da sua grande maioria estar no Mali e no Níger, os grupos politicamente mais importantes localizam-se na Argélia.

O nome tuaregue é de origem desconhecida. Acredita-se que seja uma palavra derivada do árabe “abandonados”, referência à região que habitam, em tese inóspita e hostil à ocupação humana. A verdade é que a parte mais interior do deserto do Saara possui um contingente humano que ocupa sua área há muitos séculos, constituindo uma antiga rota de comércio e comunicação entre os extremos do continente africano, a denominada rota de comércio “Trans-saariana”, da qual os tuaregues controlavam historicamente as melhores rotas. De fato, estes acabaram por receber o apelido de “piratas do deserto”, pelas constantes abordagens de alguns bandos a caravanas que atravessavam o Saara, com a intenção de roubar os produtos transportados naquela rota de comércio.

Seu meio de locomoção é o camelo, têm como vestimenta característica o véu de azul índigo, com que cobrem toda a cabeça e maior parte do rosto, com exceção dos olhos, para protegerem-se do sol extremamente forte. Apesar de serem tradicionalmente nômades, constituíram importantes centros nos países em que estão presentes, como Agadez, no norte do Níger ou então Gao, Kidal e Timbuctu no Mali. Timbuctu, aliás, foi no passado um centro importante no comércio trans-saariano e centro de pesquisa, abrigando uma universidade e grande quantidade de intelectuais que se aproveitavam do auge da intelectualidade islâmica, na época da baixa Idade Média. As inúmeras bibliotecas constituídas naquela área, há mais de dez séculos são hoje objeto de projetos de várias organizações internacionais que buscam coletar livros antigos guardados pelos seus descendentes e restaurá-los. Já a educação é nômade e pode ser historicamente classificada em dois tipos: a tradicional e a pós-colonização.

Histórico - a educação tradicional – educação nômade

Durante a colonização, o Mali, uma parte da Mauritânia, do Burquina Faso e do Níger atuais foram integrados à A.O.F.: a África Ocidental Francesa. Esses territórios formaram a colônia do Alto-Senegal-Níger que se tornará, em 1920, o Sudão francês. Em 1946, em Bamaco, foi constituída a Junta Democrática Africana (RDA), que liderou a luta pela independência da África ocidental. No dia 22 de setembro de 1960, a nova república do Mali foi proclamada, marcando assim a independência do país.

A escola desejada pelo Mali após sua independência tinha por missão formar os futuros funcionários necessários a todos os campos econômicos do país e “descolonizar os espíritos”, ou seja, adaptar a educação às realidades socioculturais e econômicas do aprendiz. Mas as crises sociais, políticas e econômicas afetaram a educação por uma falta de inovação e de progresso do sistema educativo. Por outro lado, se as políticas de ajustamento estrutural nos anos 80 tiveram “alguns êxitos aparentes” com uma taxa de crescimento que chegou perto dos 6%, esse número caiu para 4%, deixando a economia em estado de

crise. O peso da dívida do país aumentou e o Mali afundou numa pobreza extrema.

A comunidade internacional, investida pelo seu desejo de ajuda ao desenvolvimento se apressou em lançar vários programas de ajuda urgente, de apoio técnico e financeiro e a educação não foi excluída. Mas o desenvolvimento revelou-se um instrumento eficaz de paternalismo no qual se dá ajuda sem oferecer as ferramentas para o desenvolvimento. Segundo Sédik (1979), para Léopold Sédar Senghor, deveriam começar pela cultura e a educação, antes mesmo de pensar no resto, pois é a dignidade do homem que estaria em jogo. Engajado em numerosas reformas, e passando repetidamente da educação de massa à alfabetização funcional, o Mali descentraliza a educação. Logo, as regiões e as comunidades se encontram plenamente envolvidas na direção, na organização e na gestão das escolas. A desarticulação progressiva da relação Estado-formação-sociedade acarretou novas polarizações. Os espaços desertados pelos poderes públicos são reinvestidos pelos atores locais e os parceiros do sistema educativo como as ONGs, as organizações internacionais governamentais, as associações locais, os doadores.

O Fórum Mundial de Dacar (Senegal, 2002), traz um testemunho da necessidade de dar respostas educacionais fora da escola. Uma escola em dois níveis de ensino diferentes se impôs no Mali para enfrentar um analfabetismo crescente, o que explica o sucesso cada vez maior da educação não formal. O Programa Decenal de Desenvolvimento da Educação (PRODEC), implementado desde 2001 no Mali, caracteriza a última fase de descentralização empenhada pelo governo maliano. Um grupo de peritos e de representantes de ONGs e associações locais permitiram, em uma segunda fase, repertoriar as principais atividades relacionadas à educação não formal, com suas especificidades, e às motivações ligadas à busca de alternativas. Por fim, suas reflexões trouxeram elementos para uma resposta à questão da evolução da dupla “formal-informal” na luta contra o analfabetismo e, de maneira mais ampla, na luta contra a pobreza e a exclusão.

O levantamento das formas de ensino existentes no Mali passa necessariamente por algumas elucidações da terminologia: educação formal, educação informal, educação não formal. Com efeito, a

educação formal refere-se ao sistema educativo estruturado hierarquicamente. Ela designa um ensino dispensado nos sistemas das escolas, colégios, liceus, universidades e outros estabelecimentos orientados para a educação. O ensino é cronologicamente graduado, com expediente a tempo completo e composto de uma grande variedade de programas e instituições de formação técnica e profissional.

A educação informal é um processo de educação permanente pelo qual cada indivíduo adquire atitudes, valores, competências e conhecimentos a partir da experiência cotidiana e das influências e recursos educativos de seu ambiente – da família, dos vizinhos, do local onde trabalha ou se diverte, do mercado ou da feira, da biblioteca e das mídias (rádios locais, jornais e televisões).

A educação não formal, por sua vez, pode operar tanto no interior quanto no exterior dos estabelecimentos de ensino e dirigir-se a pessoas de todas as idades. Ela pode, dependendo dos contextos nacionais, incluir programas educativos destinados à alfabetização dos adultos, a dispensar a educação básica a crianças não escolarizadas, ou a transmitir conhecimentos úteis, competências profissionais e uma cultura geral.

Sem conteste, a educação informal é o processo por excelência de educação ao longo da vida; isto é ainda mais significativo quando sabemos que o Mali é um país rico por suas tradições ancestrais, por sua diversidade étnica, tendo sido outrora o maior império de toda a África. Respeitando a tradição oral e a linhagem, a cultura e a memória de seu povo sempre foi objeto de uma educação transmitida no cerne da família e da comunidade e isto, desde a pequena infância.

O Fórum Mundial de Educação de Dacar, no Senegal, em abril do ano 2000, reuniu 183 países incluindo o Mali. Esses países apontaram seis objetivos para a Educação: desenvolver e melhorar em todos os aspectos a proteção e a educação da primeira infância; trabalhar para que, antes de 2015, todas as crianças, sobretudo as meninas e as crianças em dificuldade ou oriundas de minorias étnicas, tenham a possibilidade de acessar um ensino primário obrigatório e gratuito de qualidade, seguindo-o até seu término; responder às necessidades educativas de todos os jovens garantindo um acesso equitativo a programas adequados destinados à aquisição de

conhecimentos como também de competências ligadas à vida cotidiana; melhorar em 50% os níveis de alfabetização dos adultos, e principalmente das mulheres, até 2015, assegurando a todos os adultos um acesso equitativo aos programas de educação de base e de educação permanente; eliminar as disparidades entre os sexos no ensino primário e secundário até 2005 e instaurar a igualdade nesse campo até 2015, permanecendo atentos a garantir às meninas o acesso equitativo e sem restrição a uma educação básica de qualidade com as mesmas chances de êxito; melhorar em todos os aspectos a qualidade da educação e garantir sua excelência de modo que todos obtenham resultados de aprendizagem reconhecidos e quantificáveis e principalmente no que remete à leitura, à escrita, ao cálculo e às competências indispensáveis na vida de todos os dias (Figura 1).

Figura 1 – Uma escola nômade de alfabetização de mulheres na língua Tamasheq (Ménaka, Mali, 2000).



Fonte: Moussa Diabate

Para chegar à realização desses objetivos em matéria de acesso, de equidade, de não discriminação e de qualidade da educação na aquisição de saberes básicos e na luta contra o analfabetismo, o Mali e seus principais parceiros desenvolveram, ao lado da educação formal e das estruturas educacionais básicas, outras formas de educação que podem ser descritas da seguinte forma:

- **O ensino primário na educação formal.** No que diz respeito ao ensino primário no Mali, a educação fundamental contém dois ciclos: um de 6 anos (do primeiro ao sexto ano) e um de três anos (do sétimo

ao nono ano). Contam-se 3.600 escolas primárias públicas que abrigam 15.000 classes. Quanto ao número de crianças para cada professor, gira em torno de 66 alunos segundo o Ministério da Educação Nacional em 2006. No fim do primeiro ciclo, os alunos fazem uma prova para a admissão no 7º ano, o Certificado de fim de estudos do primeiro ciclo do ensino fundamental. No fim do segundo ciclo, os alunos obtêm o Diploma de Estudos Fundamentais (DEF). Após a prova, os alunos podem se orientar para o ensino secundário geral – em três anos até o vestibular – ou para o ensino técnico e profissional, que termina por um vestibular. O ensino fundamental, representado pela escola pública, incluía 58,8% dos alunos admitidos no 1º ciclo do ensino fundamental em 2003.

• **Os centros de Educação ao Desenvolvimento (CED) e as escolas comunitárias.** Os centros de Educação ao Desenvolvimento (CED) foram criados no Mali no começo dos anos 1990, de forma experimental, antes de serem estendidos a todo o país. Os CED acolhem as crianças não escolarizadas entre 9 e 15 anos, para que acompanhem um ciclo de quatro anos com uma formação geral (cálculo e aprendizagem da leitura e da escrita na língua local, para começar, e francês a partir do segundo ano) e uma formação profissional ligada às carências locais.

Os CEDs apoiam-se numa parceria entre uma comunidade de uma vila, o Estado e as ONGs: a comunidade da vila garante o recrutamento de um educador, a mão-de-obra para a construção da escola e elege um comitê de gerenciamento; o Estado garante o equipamento, notadamente fornecendo os manuais; uma organização não governamental (ONG) cuida do financiamento, da formação e do acompanhamento. O Mali possuía 202 centros de educação para o desenvolvimento (CED) em 1994.

Dez anos depois, em 2005, são cinco vezes mais, ou seja, 981 CEDs acolhendo 28.715 aprendizes. Diferentes dos CEDs, as escolas comunitárias provêm basicamente de decisões particulares. Elas representam iniciativas locais de capitalização endógena e de formação que aumentam a capacidade das comunidades para reinventar a escola, respondendo assim por seus próprios meios ao desafio da educação para todos. Em 1997, a ONG “Save the children” sustentou a criação de 777 escolas em cidades pequenas.

A abertura de uma escola comunitária é submetida a vários critérios desde 1994: ter um mínimo de 60 alunos; aplicar o programa oficial do ensino público; obter em dois anos resultados comparáveis aos das escolas públicas nas diversas provas que os alunos fizerem e contratar empregados para o ensino e a administração, permanentes ou temporários. Após dois anos de existência, são reconhecidas “de utilidade pública” quando respeitam todas estas condições.

As escolas comunitárias apoiadas por uma ONG contratam professores de um nível superior às outras escolas oriundas de iniciativas locais. Com efeito, as primeiras exigem um nível superior ou igual ao do 9º ano, enquanto as últimas contratam professores de todos os níveis (4,5% são recentemente alfabetizados, 13,6% têm um nível equivalente ao 5º ou 6º ano, 63,6% não terminaram o 1º ciclo do secundário, 13,6% possuem o DEF e, enfim, 4,5% chegaram ao 2º ciclo do secundário).

O desenvolvimento das escolas comunitárias poderia permitir que se recuperasse progressivamente o atraso da escolarização nas regiões rurais. Apesar dessas dificuldades e da falta de confiança na escola pública, as populações não se entregam, adotam estratégias alternativas, endógenas, tanto em matéria econômica quanto no campo da educação. Voltam-se para as atividades econômicas informais, para formas de educação não formais, confessionais ou comunitárias, para o aprendizado tradicional mais próximo dos valores culturais e locais.

As escolas comunitárias financiadas pelas associações de pais têm como particularidade associar a alfabetização e o cálculo com conhecimentos endógenos (sobre a vida local), a saúde, o trabalho. O calendário se adapta ao calendário agrícola e à necessidade de trabalhar também uma parte do dia: 2 ou 3 horas de aulas por dia, 6 horas por semana e 6 meses e meio por ano (de novembro até maio). A ideia é permitir a reintegração na escola formal para os jovens entre 6 e 10 anos, quando os 11-15 anos vão ser dirigidos para uma atividade da vila: comitê de crédito, saúde, agricultura. Os jovens aprendem na língua nacional e em francês no último ano.

Assim, a educação formal se encontra hoje no coração de uma reflexão contemporânea, refletindo as iniciativas que ela realiza junto àqueles que são excluídos e que o direito à educação não atinge. (Figura 2)



Enfants de l'école nomade (Tamesna, 1954) (Photo M. Gué)

Figura 2 – Crianças em uma escola nômade (Tamesna, 1954)

Fonte: Moussa Diabate

Uma das questões mais importantes no contexto da educação no Mali é a diversidade de línguas existentes no território malinês. No *Nordic Journal of African Studies* 9(3): 98-107 (2000), o Prof. Dr Tamba Doumbia nos informa que no ano letivo de outubro de 1979, quatro escolas experimentais foram abertas em *Bambara* para Kossa, Djifina, Banankoroni e Zanabougou. Em setembro de 1982, assistiu-se à abertura das escolas experimentais em *Fulani*, *Songhai* e *Tamashek*. As avaliações dessas escolas mostraram o valor de continuar a introdução das línguas nacionais no ensino formal. Apresentaram, contudo, problemas sobre a transferência (ou conversão) em habilidades francesas adquiridas na língua nacional, apontando a necessidade de buscar um método de ensino que tornasse mais fácil a transferência. Essa busca levou à adoção da Pedagogia Convergente (PC) na Educação Mali. A introdução da PC compreendeu duas etapas sucessivas. A primeira começou em 1984 com a Agência de Cooperação Cultural e Técnica (ACCT) e o Audio Visual-Centro de Estudos Internacionais (CIAVER) bem como o *Nordic Journal of Studies Research Africano* (NJSAR), para desenvolver uma nova metodologia para melhorar o ensino das línguas nacionais na escola primária. A segunda etapa, que começou em 1994, foi a do processo de generalização progressiva do ensino convergente em escolas públicas.

Deve-se, portanto, distinguir duas gerações em Mali na história da introdução das línguas nacionais nas escolas: na primeira (em 1979), as línguas nacionais foram introduzidas na escola básica, sem

alterar a pedagogia e na segunda (em 1987), os métodos de ensino sob inspiração mais moderna focalizaram a autonomia e a criatividade das próprias crianças na realização das atividades.

3 A Reforma de 1962: Educação Pós-Colonial

Após a independência do Mali em 1960, a reforma da escola em 1962 ainda se caracterizava por um sistema educacional que foi herdado da colonização. Este dispositivo foi insuficiente para as necessidades e não respondeu às aspirações do povo. Para descolonizar o sistema escolar, a nova escola seria responsável por operar a conversão difícil das mentalidades. Os objetivos da reforma foram formulados através de cinco princípios: educação de massa e de qualidade; educação que possa proporcionar, com um máximo de economia de tempo, os intelectuais cujo país precisava para seus vários planos de desenvolvimento; educação cujo conteúdo seja baseado não só nos valores específicos do Mali e Africano, mas também sobre os valores universais; educação para descolonizar os espíritos e reabilitar a África e seus valores próprios e educação que pode garantir um nível cultural que permita o estabelecimento de equivalência com outros estados modernos.

A estrutura deveria permitir que qualquer criança percorresse os diferentes níveis de ensino de acordo com suas habilidades intelectuais e manuais. A reforma educacional de 1962 tinha a ambição de alcançar o universal em curto prazo e em uma educação de custo reduzido. O objetivo principal foi a reestruturação do sistema de ensino, melhorando o acesso à educação básica, a qualidade da educação em todos os níveis, a capacidade de gerenciar o sistema e desenvolvimento de oportunidades de alfabetização.

Deve-se notar que o sistema de educação do Mali foi caracterizado por baixa eficiência interna (escola desajustada, repetência, evasão e outras dificuldades acadêmicas, resultando em perda de orçamento corrente) e, externamente, pelo número insuficiente de professores, de infraestrutura e constrangimentos institucionais. A presença de psicólogos escolares nesta fase poderia ajudar os alunos a melhorar o desempenho acadêmico e apoiar os professores na prática docente, porque era uma educação que deveria

preservar a cultura e os valores do Mali, “descolonizar a mente”. A reforma educacional de 1962, estabeleceu um programa de reconstrução de escolas, recrutamento e formação de professores e fornecimento de equipamento (Figura 3).

Figura 3 - Classe nômade multisseriada – (Norte de Burkina Faso, 2003)



Fonte: Moussa Diabate

5 Pedagogia Convergente

A Pedagogia Convergente desenvolvida na Bélgica por audiovisual no Centro Internacional de Estudos e Pesquisas (CIAVER), foi introduzida no Mali em 1987 como um método para facilitar a transição da língua materna para o francês após a experimentação das línguas nacionais na educação formal. Na base desta estratégia, a utilização de técnicas de expressão e comunicação destina-se a facilitar a aprendizagem e torná-la mais agradável e relevante para a vida diária dos alunos.

A razão da utilização das línguas nacionais baseou-se no fato de que elas colocavam os alunos em situações favoráveis à aprendizagem, como asseguraram algumas autoridades, cujas ideias são sintetizadas a seguir.

Diakité (2002) enfatizou que a linguagem está no coração da identidade cultural das comunidades humanas. Some (2004) considerou que a resposta para o fracasso escolar das crianças que não

falam a língua de instrução, requer o ensino ao aluno na sua própria língua. Comenius (2002) assinalou ser indispensável que a criança e o professor falem a mesma língua.

Agouzoum (2008) notou um problema prático no seu trabalho de pesquisa realizado com apoio da Rede de Pesquisa em Educação na África Ocidental e Central (ROCARE) sobre a língua tamasheque e o francês, no nível de coabitação entre a primeira língua dos alunos e seu meio de ensino - coabitação não satisfatória o tempo todo, ao criar um desequilíbrio no fenômeno da interferência linguística. O trato linguístico coloca um problema na aprendizagem das denominadas segundas línguas, devido à fonte da diversidade lexical do francês e levanta uma questão, a saber: como ensinar francês em Mali?

O francês, usado como um meio de instrução, teve e continua a ter consequências de altas taxas de exclusão, repetição e abandono escolar, bem como bloqueio psicológico. A linguagem é o veículo de valores socioculturais das pessoas nas conversações; a língua francesa no Mali é uma referência aos valores e maneiras de pensar de estudantes estrangeiros.

A introdução da segunda língua é feita somente quando os elementos mais importantes de comunicação e expressão são adquiridos na língua materna. A criança está confortável em sua língua nativa como nos braços de sua mãe e, por negar-lhe a capacidade de usar o apoio familiar, o linguístico é capaz de responder a sua necessidade básica de expressão e criatividade.

Considerando este fato e tendo em conta os enormes progressos feitos pela experiência linguística e pedagógica acumulada no campo da alfabetização funcional em línguas nacionais, o 2º seminário nacional sobre Educação, realizado em Bamako (Mali), em dezembro de 1978, tinha recomendado a experimentação das línguas nacionais no ensino formal. Nesta inovação educacional os objetivos eram alcançar maior integração entre a escola e o meio do aluno; facilitar a aprendizagem de disciplinas instrumentais (ler, escrever, realizar operações matemáticas); melhorar o desempenho interno do sistema educativo e melhorar a língua nacional e, ao mesmo tempo, linguagens culturais.

Em 1979, quatro escolas experimentais em bamanankan (língua dominante no Mali) foram abertas nas regiões de Koulikoro (Kayes e Djifina) e Ségou (Banankoroni e Zanabougou).

O uso das línguas nacionais rapidamente mostrou-se como um caminho de privilegiada adaptação da escola ao contexto do aluno, redução considerável da evasão escolar, melhoria da qualidade de ensino e queda da repetência. Isto levou, em 1982, à introdução no ensino de três outras línguas nacionais: fulfulde, na região de Mopti; o Sonrhail e o Tamasheq, nas regiões de Gao e Timbuktu Kidal. O uso de línguas nacionais começou em 1979 em quatro escolas e uma língua, tendo alcançado, em 1991, quase 108 escolas e quatro línguas nacionais através do país.

Avaliações mostraram que o fato de a criança aprender na sua língua materna, dá-lhe certamente mais facilidade de aquisição do conhecimento, mas isso não foi suficiente para garantir melhores competências atribuídas ao uso das línguas nacionais no ensino.

Para maximizar os benefícios associados ao uso línguas nacionais no ensino, também foi necessário um método de ensino eficaz e que o material didático fosse adequado.

Os métodos de ensino utilizados em escolas experimentais eram os mesmos que os utilizados nas escolas convencionais. Programas educacionais eram apenas uma simples transposição dos programas em vigor nas escolas dominantes. O conteúdo era o mesmo, apenas o meio de educação era diferenciado. Esses métodos e programas não refletiam a experiência linguística da criança e de suas realizações no início da aprendizagem. Em relação aos professores, surgiu também o problema da articulação durante a passagem da língua materna para o francês. A ausência de uma metodologia adequada para o ensino das línguas nacionais e materiais pedagógicos adequados tornavam difícil alcançar os objetivos que a experimentação das línguas nacionais na educação formal proporcionava.

Para superar essas dificuldades, os funcionários da educação nacional do Mali decidiram tentar uma nova abordagem de ensino chamada “pedagogia convergente” e, em outubro de 1987, abriram-se duas classes na cidade de Ségou, a fim de fazer experiências com esta nova abordagem educacional.

A seguir são expostos os objetivos e os fundamentos da pedagogia convergente, como foi planejada, e testada no Mali, bem como as dificuldades de financiamento, durante a experimentação de inovação, sua avaliação e seu impacto sobre o sistema educativo em Mali e suas perspectivas de desenvolvimento.

6 Princípios e Fundamentos da Pedagogia Convergente

O objetivo geral da Pedagogia Convergente é desenvolver nas crianças um bilinguismo funcional. Depois de Wambach (1995), esse método “construído e enriquecido por muitos experimentos na Bélgica e no estrangeiro, quer ser uma síntese original das modernas correntes em Psicolinguística, Sociolinguística, Psicologia da educação, Antropologia e Neuropedagogia”.

A pedagogia convergente dá prioridade à língua da criança que é tanto um meio de comunicação e expressão, como instrumento de estruturação do pensamento e da personalidade. A introdução da segunda língua é desejável quando mais comportamentos importantes, relativos à escrita em particular, são adquiridos na sua língua materna.

Sua apropriação constitui um passo decisivo para a aprendizagem mais tarde, e a consciência de sua própria língua é produzida por meio de atividades de escrita: primeira familiarização com a palavra escrita, construção de textos e nos finais escritos funcionais. No Mali, a pedagogia convergente foi tentada no primeiro ciclo da Educação Básica, a crianças de seis a quatorze anos.

Esse método baseia-se no pressuposto de que esse conhecimento é transmitido através da linguagem. De acordo com Wambach (1995), em seu livro *A Pedagogia Convergente no Ensino Fundamental - Guia Teórico*, o centro de estudos e pesquisas CIAVER, escolheu colocar o problema da segunda língua ou língua estrangeira no Ensino Fundamental no centro de seu trabalho, propondo uma nova metodologia para a sua aprendizagem. Trazer as crianças para uma apropriação da língua materna e, em seguida, permitir que sigam o mesmo caminho para a aquisição de outras línguas, o que implica que técnicas utilizadas no desenvolvimento da expressão oral e expressão escrita em sua língua materna sejam usadas na apropriação da língua estrangeira.

A língua nativa da criança é a base para que desenvolvam em casa os comportamentos, atitudes e habilidades favoráveis a todos os aprendizados. A língua cria confiança e harmonia entre os alunos e seus professores e entre si; permite que os alunos percebam melhor o mundo que os rodeia, liberta-os de suas inibições, desenvolve a imaginação e a criatividade. De acordo com Christie e Wambach (1994), os resultados de pesquisas recentes na compreensão, na estrutura cognitiva e na percepção, têm demonstrado que a aprendizagem precoce da comunicação prática, construção do discurso, apropriação da escrita, são mais facilmente adquiridas nessa língua.

A criança que aprendeu a ler, escrever e calcular em sua língua vai usar estas mesmas habilidades quando do aprendizado da segunda língua que lhe permite melhor conscientização da linguagem, da sua cultura do mundo que a rodeia. É por este motivo que a pedagogia convergente advoga o uso da língua nativa da criança sempre que possível na educação básica, a fim de se assentarem, com a máxima capacidade, as funções necessárias para uma melhor aprendizagem da leitura, escrita e matemática.

Qualquer ensino que é autêntico e eficaz deve ser construído tendo em conta o conhecimento que as crianças têm do mundo que as rodeia. O mundo simplesmente não faz sentido para a criança em uma situação onde ela não possa se utilizar de suas experiências anteriores e confrontá-las com o novo conteúdo de aprendizagem. É por isso que pedagogia convergente recomenda que a aprendizagem deva começar a partir da experiência da criança e de suas experiências em seu ambiente sócio-cultural. A abertura para o mundo exterior é feita gradualmente e com o progresso dos alunos no ensino. Isso permite uma melhor integração entre a escola e a realidade do aluno.

A pedagogia convergente é uma pedagogia do sucesso que segue uma aprendizagem de acordo com o ritmo das crianças. É por isso que ela defende a instrução diferenciada onde o início da aprendizagem se dê por níveis de progresso dos alunos em grupos e individualmente. Permite também o pleno desenvolvimento da criança através de uma relação de aluno mestre (monitor), e também por meio de técnicas de expressão e comunicação (TEC) que constituem a base de toda a aprendizagem.

Em março de 1987, uma equipe do Mali visitou, na Bélgica, o CIAVER, a fim de serem devidamente formados na pedagogia convergente. Essa equipe foi composta de: pesquisadores da IPN, professores das escolas selecionadas para a experimentação, diretores membros do DRE de Segou. Outro seminário de desenvolvimento da pedagogia convergente foi realizado em agosto de 1987, em Segou, na intenção de preparar os professores das classes que teriam a implementação da inovação educacional.

Durante estas várias reuniões, os objetivos a atingir em relação ao nível e o número de horas atribuído para cada idioma (bamanankan e francês) foi definido. Outras medidas também foram tomadas, incluindo:

- a limitação do número de 35 alunos por turma;
- o desenvolvimento de uma caixa de imagem em cada classe para apresentar aos alunos a ilustração dos diálogos, um canto de “biblioteca”, uma caixa de correio para correspondência e instruções do trabalho a ser realizado e um canto DIY;
- repetições e exclusões não seriam permitidos nos três primeiros anos de escolaridade;
- criação e manutenção de um jardim da escola devendo ser objeto de um projeto de longa duração;
- avaliação diagnóstica de inovação a ser feita no final do quinto ano;
- avaliação diagnóstica e somativa a ser feita no final do sexto ano (final da experimentação), onde conclusões seriam tiradas e feitas, se possível, sugestões e recomendações. O desenvolvimento do ensino de matérias em língua nacional foi confiado a uma equipe de pesquisadores dos professores envolvidos, IPN e DNAFLA, na implementação da inovação; consultores educacionais; ilustradores e o DRE de Ségou. Este material foi concebido, em primeiro lugar, de fatos da vida diária da criança e seu ambiente. Quanto ao material de ensino em francês, foi desenvolvido pela equipe da CIAVER em colaboração com o DRE de Ségou e IPN.

5 Metodologia e técnicas utilizadas

Nas escolas que praticam pedagogia convergente no Mali, o primeiro ano é dedicado à aprendizagem da língua materna. O francês

oral é introduzido no segundo ano, a um máximo de 25% do tempo total. Nos terceiros e quarto anos, inverte-se o percentual de 25% para 75% da programação reservada para a aprendizagem de francês (oral e escrita). No quinto e sexto ano, a distribuição do tempo de trabalho é de 50% para o idioma nacional e 50% para a segunda língua (francês). O estabelecimento do uso do tempo é deixado para iniciativa do mestre em conformidade com as necessidades de sua classe e ele deve garantir que o nível de conhecimento pelos alunos em francês e a língua materna seja equilibrado e que, no sexto ano, os alunos possam usar ambas as línguas. Ou seja, leva ao bilinguismo funcional. Deve ser observado que, no quinto e sexto ano, o professor ensina todas as disciplinas nas duas línguas. Com relação aos exames, os alunos são avaliados em francês e na língua nacional.

A aprendizagem de técnicas de expressão e comunicação na base da pedagogia convergente é a libertação de atividades e construção do indivíduo. De acordo com Wambach (Cf. 1995), promover a liberdade do corpo e do psicológico do indivíduo é permitir a sua vitalidade, sua socialização, dar origem à criação de imagens mentais, desenvolver a criatividade e trazer serenidade e harmonia nas relações com os outros.

Na pedagogia convergente, a **expressão oral** constitui o início da aprendizagem em uma língua nacional e a unidade de ensino de línguas estrangeiras (francês) Além das técnicas de expressão e comunicação (TCE), inclui os seguintes elementos: diálogo, cujo objetivo é falar com os alunos a jogar e passar o oral para escrito. Réplicas do diálogo desencadeadas pela conduta das imagens correspondentes a diferentes exemplos do diálogo. Uma lição no diálogo desenrola-se como segue: a identificação dos personagens e a reprodução de imagens, seguido por uma apresentação silenciosa de imagens pelo mestre. Esta pergunta aos alunos a função não-verbal do jogo do diálogo das imagens observadas, usando gestos e mímica. Após esta forma de expressão, o mestre apresenta diálogo verbal. Réplicas, na medida do possível, devem imitar as várias personagens. Isto implica apenas voz, entonação e até mesmo gestos baseados nos personagens da caixa de diálogo.

A etapa que segue é o jogo da função verbal de diálogo pelos alunos. Deve-se notar, nesta fase, que o jogo de dramatização verbal

pode não ser perfeito, os alunos podem não ter ainda interiorizado as réplicas do diálogo. Neste caso, o professor faz o papel de mediador. Esse jogo de dramatização verbal é um verdadeiro RPG com gestos, palavras e entonação, que o professor exercita continuamente para repetição e memorização seguida de réplica no caso de necessidade de correção fonética. Durante a dramatização, os atores devem imitar as personagens que eles encarnam na expressão, nos movimentos, na tensão etc. Deve-se notar que estas duas formas de expressão (jogo do papel não-verbal e dramatização) desenvolvem a expressão oral, a imaginação e a criatividade nos alunos.

Já o *discurso oral* tem como objetivo é tornar os alunos capazes de dizer uma história coerente. Há um distanciamento de experiências, reorganização do discurso, tendo em conta a estrutura do texto e a coerência das ideias e leva os alunos à produção do discurso escrito.

O discurso oral é produzido pelos alunos na escrita de diálogos ou textos que irão produzir com seu professor. Para ajudar os alunos a produzirem um bom discurso oral, deve-se, primeiro, preparar o conceito da cronologia: misturar histórias (desenhos) e perguntar aos aprendizes como colocá-los em ordem e comentar a história resultante. O mestre pode solicitar a cada aluno para fazer uma frase sobre um determinado tema. Em seguida, faz-se a síntese de tudo que foi dito pelos alunos sobre este tema. Note-se que o primeiro discurso oral é feito em língua nacional e algum em língua estrangeira, ambos são produzidos. Em primeiro lugar, há a produção do professor, entretanto, o objetivo é que os alunos adquiram a competência no idioma necessário para fazê-lo.

O *discurso escrito* é o resumo escrito do diálogo. É a passagem para o texto que tem seu código. O discurso escrito é produzido pelos alunos e transcrito pelo supervisor, sob ditado dos alunos, seguindo uma negociação permanente entre o conjunto, os estudantes e seus professores; discussões sobre a escolha do vocabulário e a sequência cronológica das ideias. Será escrita por alunos tão logo tenham a necessária capacidade linguística para fazê-lo. Durante a produção do discurso escrito, o mestre deve garantir a conformidade com as características do código escrito: pontuação, emprego de letras

maiúsculas, a divisão do texto em parágrafos, estrutura, os conectores e as regras da gramática, necessitando de sessões de reescrita.

O discurso escrito pode ser produzido individualmente ou em grupo e construído a partir de um ou vários diálogos estudados. Os diferentes discursos escritos dos cursos são exibidos e constituem a memória da classe e servirão como uma base para aprender a ler. O melhor é apresentado para outra classe.

A aprendizagem da leitura é feita usando exercícios construídos sobre o mesmo discurso escrito. Estes exercícios são acompanhados de exercícios de reconhecimento de palavras e frases; exercícios de reabastecimento de palavras e frases (textos incompletos, palavras coladas, letras misturadas para formar uma palavra, as palavras da frase misturadas), exercícios de verificação de compreensão (verdadeiro ou falso, leia a frase e sublinhe o que mudou).

O *conto* tem um objetivo duplo. De um lado, permite que os alunos “vivam” a vida das personagens, suas alegrias, seus medos, suas dificuldades, seu sucesso, suas decepções. Esta vida é mostrada a eles em um mundo que parece real, em uma atmosfera relaxante, confiança, segurança e compreensão.

Introduzindo o conto, o mestre deve estar no meio dos estudantes e falar-lhes lentamente para dar-lhes tempo de interioriza-lo. Deve contar a história com expressão, pausas, entonações para adaptar sua voz, seu olhar e gestos a progressão da história. Ele deve ter uma atitude que atraia a atenção dos alunos e que os coloque em silêncio. A história dita, nestas condições, permite que os alunos vivenciem sua história e, ao mesmo tempo, se libertem de suas fantasias e inibições (medo, timidez, decepção...) para se familiarizar com a vida como ela é. Por outro lado, ouvir contar histórias permite que os alunos conheçam a macroestrutura do texto que consiste de uma introdução, desenvolvimento, com complicações e reviravoltas, e um final de declaração final. Ao apropriar-se desta estrutura, os alunos podem, sem qualquer dúvida, produzir um discurso oral e escrito consistente. O conto, ao contrário dos diálogos, pode ser trabalhado sem as ilustrações. Pode ser trabalhado de várias maneiras: os alunos podem simplesmente ouvir a história contada pelo mestre. O objetivo aqui é permitir as crianças uma imersão na língua; como interpretação do

texto. O mestre diz o conto e estudantes respondem às várias questões que a eles serão solicitadas; o mestre diz o conto e, dois ou três dias depois, pede uma dramatização pelos estudantes. Dois ou três dias ouvindo o conto permite que os alunos interiorizem melhor os diferentes momentos do conto para dramatizar melhor. Este tipo de exercício permite a liberação e desenvolvimento da expressão oral dos alunos; os alunos ouvem o conto e fazem gravações e, em seguida, fazem um discurso oral; o mestre conta parte da história e pede aos estudantes para adivinhar o que vem logo em seguida. Depois de discutir com eles, diz-lhes o resto da história. O objetivo dessa atividade é desenvolver a capacidade de antecipar e a liberdade de expressão. Além disso, permite ao aluno apropriar-se da estrutura de um conto; um estudante lê um conto no canto da biblioteca e apresenta oralmente para seus colegas. Isso é motivador não só para o apresentador, mas também para os ouvintes. O apresentador vai procurar convencer e seduzir o público, que ouve com atenção. Esta atividade desenvolve o gosto pela leitura e a expressão oral; os alunos, em grupos ouvem um conto e preparam um conjunto de questões para os alunos de outra classe; o mestre conta a história aos estudantes e, em seguida, dá-lhes ilustrações fora da ordem e pede para classificá-las na ordem cronológica em que aparecem na história para recontá-la; o mestre pode convidar um grupo de alunos para escrever um conto utilizando as ilustrações classificadas em ordem e contá-la para outro grupo. Esta atividade prepara-os para escrever as regras da gramática, ortografia e consistência na sequência de ideias; o mestre pode solicitar que os estudantes se reúnam em grupos e ilustrem um conto lido ou ouvido, tendo em conta as várias possibilidades de exploração do conto. Recomendamos aos mestres usar bastante este recurso no desenvolvimento da expressão oral e escrita.

Outro recurso é a *escuta* que tem por objetivo tornar os alunos capazes de compreender, através da escuta, a ideia geral de uma mensagem (compreensão total), uma série de informações precisas, bem orientadas contidas na mensagem (compreensão seletiva), ou todo o conteúdo da mensagem (compreensão).

Na *Leitura de descoberta* o objetivo é incentivar os alunos a dar significado a um texto desconhecido e melhorar suas habilidades de leitura antecipada. Os textos da leitura de descoberta são constituídos

de dois ou mais textos da memória da classe para construir uma nova história com voltas e reviravoltas. Eles devem ser cuidadosamente escritos, conter 80% de palavras conhecidas combinadas em frases complexas que estejam em conformidade com as características do código escrito e ter uma introdução, um desenvolvimento com passagens dinâmicas e conclusão. Para o curso normal da aula, o texto deve ser prévia e cuidadosamente escrito pelo professor em uma grande folha ou tabela e, então, escondido dos alunos usando uma cortina.

Alternadamente será mostrado aos alunos e depois escondido. Sempre que o mestre mostra o texto, os alunos o leem apenas com os olhos por um tempo especificado e, em seguida, o professor coleta suas descobertas, enquanto o texto torna a ficar oculto. Eles afirmam as suposições sobre o significado geral do texto, sua estrutura e, com auxílio do mestre, fazem associações de significado, sobreposição de palavras e frases encontradas e gradualmente descobrem o significado do texto, ao fazer resumos parciais.

No final, o resumo do texto é feito por um aluno. É necessário que se observe, durante esta atividade, se houve intensificação das interações entre os estudantes que, na forma de autocorreção, ajudam a descobrir o texto. O mestre deve permanecer discreto. Intervém para dar informações que avancem a investigação e ajudem na estruturação da história.

A *Navegação* é projetada para tornar a criança capaz de ler um texto em um tempo limitado e para saber informações úteis. Os encontros da velocidade de leitura são as seguintes: o texto é entregue aos alunos, que o deverão ler apenas com os olhos por dez minutos; em seguida, o texto é removido e substituído por um questionário, que deve ser lido por cinco minutos. Depois de ler o questionário, ele é removido e o texto é dado aos alunos para uma segunda leitura, de cinco minutos. Após esta segunda leitura do texto, o questionário é concedido aos estudantes, que responderão às perguntas sem o texto.

Por fim, o *Projeto de leitura funcional* constitui-se em uma atividade desejada pelos estudantes sobre as preocupações do seu ambiente. Wambach (1997) o define como: “uma tarefa selecionada, desejada e decidida pelo grupo”. Faz-se uma ponte entre a leitura na escola e a vida em comunidade. De acordo com suas motivações, o

tema é escolhido, o que exige a participação e colaboração de todos os membros da equipe. Os alunos refletem sobre suas experiências na realidade da vida, na escola e fora dela, levando a uma realização útil (objeto ou serviço) para o grupo.

A leitura na execução desses projetos torna-se um meio a serviço da aprendizagem e não um fim. Permite coletar informações necessárias para a execução de tarefas específicas - leitura para ação.

Isto é o que faz esta leitura funcional. Permite que os alunos leiam e compreendam instruções; fichas técnicas são desenvolvidas pelo professor e classificadas por temas em um arquivo.

Estas fichas são desenvolvidas da seguinte forma: a palavra é escrita, com cuidado, em letras cursivas e as letras impressas na frente do cartão e desenho explicando a palavra na parte de trás. Estas folhas irão desaparecer, assim como os alunos serão capazes de ler apenas as instruções. Dependendo da natureza das funções a serem executadas, os projetos podem classificar-se em três grupos: projetos da escola, projetos empresariais e projetos de aprendizagem.

Os projetos da escola abrangem atividades relacionadas com a vida da escola: organização do espaço, atividades escolares e responsabilidades. Como exemplo, nós determinamos a organização de diferentes cantos na classe e uma matriz de responsabilidades confiadas aos alunos. Os projetos empresariais, ou projetos de grande porte, exigem mais tempo para sua realização e implementação de atividades complexas. Entre esses projetos, estão a visita a um ponto turístico citado, a organização de um feriado escolar, a cultura e manutenção dos jardins da escola, pequenos animais, a sensibilização da população para saneamento etc.

Projetos de aprendizagem são ações de grupos no âmbito da pedagogia diferenciada. Os alunos são divididos em grupos e níveis a fim de levá-los a tarefas de acordo com suas necessidades. Estes são projetos de aprendizagem destinados a pequenos alunos (dez) na preparação de alimentos, xarope contra tosses, salada de frutas etc. e atividades individuais de auxílio para aprendizagem (problemas de matemática, exercícios de gramática e ortografia etc.). Na execução do projeto, a divisão de tarefas é feita segundo a capacidade dos educandos. Cada etapa de trabalho é tema de avaliação e cada grupo apresenta um relatório aos outros (escrito ou oral) sobre o que ele

conseguiu. As atividades do projeto são vários escritos, e os produtos, também, são diferentes e variados, tais como quadrinhos, poema e rimas e textos documentais.

5 Considerações

Este estudo contextualiza-se em Mali, país da África subsaariana, com suas especificidades ambientais, sociais e educacionais. Ao focalizar a educação em Mali, objetivou-se registrar e analisar dados sobre o funcionamento do bilinguismo na aprendizagem de alunos, cuja língua nacional é o Tamasheq, no contexto escolar de aulas ministradas em Francês; identificar a contribuição da Pedagogia Convergente na qualidade das aprendizagens escolares dos alunos tamasheq, no uso da língua Tamasheq, nas aulas ministradas em francês.

O tema aqui apresentado é muito pouco explorado – o estudo da escolarização em situações de aprendizagem em que ocorre a imposição da língua do colonizador nas escolas do país colonizado – no caso, o ensino, no Mali, por meio da língua francesa a pessoas cuja língua é o Tamasheq.

O estudo mostrou, porém, a partir de análise dos referenciais e de reflexões acerca da educação no Mali que a Pedagogia Convergente é um instrumento eficaz na construção de um sistema educativo de qualidade para competência educacional de seus atores.

A língua Tamasheq e o Francês, apesar de dialogarem no espaço escolar, ainda representam historicamente uma situação de conflito e disparidade sociocultural que necessita de constante reflexão e amplo debate por parte dos profissionais da educação.

As relações entre cultura e conhecimento podem se estabelecer a partir do bilinguismo, à medida em que as especificidades culturais, sociais e educacionais locais são preservadas ao mesmo tempo em que aos educandos é oportunizado os conhecimentos científicos que a língua estrangeira proporciona.

O espaço não-formal do contexto da educação malinesa proporciona o desempenho das classes experimentais em comparação com aqueles alunos que frequentam a escola clássica. Isto se deve à pedagogia convergente iniciada na cidade de Segou. Atualmente, é

utilizada apenas no Mali, envolvendo 345 escolas e mais de 45 mil alunos.

O uso da Língua Materna em convergência com a Língua estrangeira, como observamos nas análises aqui apresentadas, contribuiu positivamente para uma educação de melhor qualidade no Mali.

Referências

AGOUZOUM, A. A. **Rapport de recherche**: L'influence des langues nationales des élèves et étudiants en français, parlant Tamasheq dans le District de Bamako. La recherche financée par le Réseau de Recherche en Éducation en Afrique Occidentale et Centrale (ROCARE). 2008. Thèse – Institut de Formation et de Recherche Appliquée (ISFRA), Bamako, Mali, 2008.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. K. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. In: LUDKE, Menga A.; ANDRÉ, Marli E. D. A. (Org.) **Abordagens qualitativas de pesquisa**: A pesquisa etnográfica e o estudo de caso. Boston: Allyn and Bacon, 1982. (Capítulo 2).

COMÉNIUS. (1992 [1657]). **La grande didactique ou l'art universel de tout enseigner à tous**. Paris: Klincksieck, 1992.

COUET, Mariette; WAMBACH, Michel. **La pédagogie convergente à l'école fondamentale**. Bilan d'une recherche-action (Ségou - République du Mali). Paris; Saint-Ghislain, Belgique: ACCT, CIAVER, 1994.

DIAKITÉ, Drissa. Les défis du bilinguisme au Mali. **Recherches Africaines**, n. à-à-2ààé, 22 juin 2002.

DOUMBIA, Amadou Tamba. L'enseignement du bambara selon la pédagogie convergente au Mali: Théorie et pratiques. Institut des Sciences Humaines, Bamako, Mali. **Nordic Journal of African**

Studies, v. 9, n. 3, p. 98-107, 2000. Disponível em: <<http://www.njas.helsinki.fi/pdf-files/vol9num3/doumbia.pdf>>.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: Abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

SÉDIK, Babacar D. **Léopold Sédar Senghor e Educação** in *Ethioplques* n° 19, 1979. Disponível em: <http://ethioplques.refer.sn/spip.php?page=imprimer-article&id_article=964>. Acesso em: 20 set. 2016.

SOME, Maxime. **L'éducation bilingue, une alternative au système de l'éducation de base en Afrique pour le développement durable**. Penser en concepts de la Francophonie, des actions et des outils linguistiques. Ouagadougou (BF): AUF, 2004.

WAMBACH, Michel. **La Pédagogie Convergente: A L'école Fondamentale**. Guide Théorique. Mons, Belgique: AIF-CIAVER, 1995.

Recebido em: 04 de agosto de 2016

Aceito em: 20 de outubro de 2016