

**L'OPTIMALITY THEORY**  
**&**  
**LES ADAPTATIONS DES EMPRUNTS FRANÇAIS AU PORTUGAIS BRÉSILIEN\***

Kátia BERNARDON DE OLIVEIRA\*\*

**Résumé:** La recherche présentée dans cet article s'agit d'une étude sur les adaptations phonologiques des emprunts français au portugais brésilien. Nos hypothèses sont que celles-ci sont faites par rapport aux facteurs extra-linguistiques et qu'elles ne suivent pas une seule stratégie. Un facteur que nous considérons important, car notre corpus a été pris d'un journal brésilien-du registre écrit- est l'orthographe. Notre méthodologie consiste en une application de la théorie linguistique, l'Optimality Theory, à notre corpus, en partant des transcriptions des mots selon les dictionnaires. Les résultats de cette réalisation démontrent que l'orthographe peut avoir un rôle effectif, mais qu'elle doit être prise en compte avec d'autres facteurs. Ainsi, nous confirmons les possibilités d'adaptations et la non application d'une seule règle.

**Mots-clés:** Emprunts; adaptations phonologiques du français au portugais; optimality theory ; forme sous-jacente/ forme de surface; orthographe.

**Resumo:** A pesquisa apresentada neste artigo trata-se de um estudo sobre as adaptações fonológicas de empréstimos franceses para o português brasileiro. Nossas hipóteses são que essas são feitas conforme os fatores extra-lingüísticos e que elas não seguem uma única estratégia. Um fator que consideramos importante, visto que nosso *corpus* foi retirado de um jornal brasileiro- do registro escrito- é a ortografia. Nossa metodologia consiste numa aplicação da teoria lingüística, Teoria da Otimidade, a nosso *corpus*, partindo das transcrições das palavras em dicionários. Os resultados dessa realização mostram que a ortografia pode ter um papel efetivo, mas que ela deve ser levada em consideração com outros fatores. Assim, confirmamos as possibilidades de adaptações e a não-aplicação de uma única regra.

**Palavras-Chave:** Empréstimo; adaptações fonológicas do francês para o português; Teoria da Otimidade; forma subjacente /forma de superfície; ortografia.

---

\* Communication et article basés sur le mémoire de Master 2-Sciences du Langage, soutenu à Paris X en octobre 2007. Le directeur de ce travail a été Monsieur Laks, Bernard.

\*\* Licenciée en Lettres par l'Université de l'état du Rio Grande do Sul, Brésil. Diplômée en Master 2-Sciences du Langage par l'Université Paris X, Nanterre, France. Doctorante en Sciences du Langage, Paris X, Nanterre, France, en co-tutelle avec l'Université de Lisbonne, Lisbonne, Portugal. Affiliation actuelle: l'Université Paris X et l'Université de Lisbonne. E-mail: katiabo@hotmail.com

## I. INTRODUCTION

Les emprunts sont un sujet assez fréquent et récurrent en linguistique, dans la mesure où il s'agit d'un phénomène naturel du langage. Ce phénomène consiste en le passage des mots d'une langue à l'autre, ce qui peut avoir des répercussions, des motivations et des stratégies de repérage intéressantes en ce qui concerne l'aspect cognitif des locuteurs et les interférences entre les systèmes linguistiques.

Le processus cognitif est un élément intéressant d'être vérifié, principalement dans le cadre des emprunts, vu que les locuteurs identifient les sons - les mots - d'une autre langue que la leur. De cette manière, notre travail a comme intérêt d'approfondir ce type de processus, spécifiquement en phonologie, afin de débattre des facteurs qui jouent un rôle important dans les adaptations.

Notre proposition préliminaire est que les adaptations phonologiques ne suivent pas une règle spécifique.

Nous utilisons comme ressource théorique l'Optimality Theory. Dans cet article, nous allons faire une brève présentation du fonctionnement de la théorie pour que le lecteur comprenne de quoi elle s'agit, et aussi, parce que notre but est de l'appliquer à des mots français qui ont été intégrés et adaptés au portugais brésilien, afin de vérifier les processus qui ont eu lieu. Alors, notre application pratique s'agit de l'utilisation des transcriptions des dictionnaires afin d'établir un rapport entre le mot source français et le mot adapté au portugais brésilien. Ici, nous essayons de démontrer une partie de notre parcours de recherche et nos conclusions par rapport à notre sujet.

Avant de passer à notre présentation effective, nous spécifions les hypothèses que nous pouvons avancer en ce qui concerne les adaptations d'emprunts. Ce sont les suivantes:

- Les adaptations ne suivent pas le même processus;
- les facteurs extra-linguistiques ont un rôle effectif dans le choix des stratégies de repérage;
- les cas de variations d'adaptations sont soumis aux facteurs extra-linguistiques;
- l'orthographe est un facteur important dans les adaptations.

Maintenant, on commence à explorer la théorie et la lier à notre sujet de recherche. En plus, nous avons précisé le rôle de l'orthographe comme notre but de recherche, car nos données, qui ont été le point de départ de notre recherche, c'est-à-dire qui nous ont poussé à approfondir l'analyse des adaptations, ce sont des mots pris d'un journal brésilien de la fin du XIX siècle, autrement dit, il s'agit des registres écrits. L'application pratique, explicité dans ces pages, ayant l'utilisation des dictionnaires, a été suivie, dans notre mémoire de Master 2, avec des explications et des discussions à propos des phénomènes phonologiques/phonétiques rencontrés dans les parcours du mot français jusqu'à l'adaptation portugaise brésilienne. On rappelle que nous faisons toujours attention au rôle de l'orthographe comme un facteur agissant

dans les stratégies de repérage afin de réfléchir sur la nature (écrite et/ou orale) de l'input.

Afin de ne pas dépasser l'espace qui nous est concerné, nous parlerons de manière générale sur nos conclusions sans pouvoir expliciter tous les tableaux, car, nous avons construit vingt-sept tableaux, auxquels nous avons appliqué le cadre théorique (à chaque mot) et sur lesquels ont a bien discuté.

Rappelons que notre proposition initiale est que l'orthographe est un facteur important; pourtant, d'autres facteurs comme la connaissance de la langue étrangère et le niveau morphologique peuvent aussi intervenir dans le processus d'adaptation et dans le traitement des emprunts. Il s'agit d'une inter-relation des facteurs. Passons à notre recherche.

## II. L'OPTIMALITY THEORY

L' « Optimality Theory »<sup>1</sup> qui a été créée vers les années 90, est une théorie qui a comme but d'établir le rapport entre la forme de surface et celle sous-jacente, en cherchant le processus cognitif qui découle de certaines productions d'outputs. L'objectif est de faire une analyse cognitive en même temps que linguistique dans la mesure où on doit vérifier les hiérarchies de la langue. Celle qui est la responsable du choix de la production, l'output.

Passons au bref rappel du fonctionnement de cette théorie. La première conception qu'il faut prend en compte est que toutes les langues obéissent aux contraintes universelles, à une Grammaire Universelle. Ce qui les diffère est l'organisation de ces contraintes, la hiérarchie. On dit que les contraintes sont au niveau du langage, autant que les hiérarchies sont les différences entre les langues.

À partir des contraintes, on fait l'effort pour comprendre comment le locuteur produit tel output par rapport à tel input, vu que, pour chaque input, il y a plus qu'une possibilité d'output; on est placé dans le cadre de la compétition de candidats. Tant que la hiérarchie n'est pas figée, les contraintes sont en conflit. Selon Schwindt (2005), toutes les contraintes peuvent être violées. L'aspect de violation est un élément essentiel dans la théorie, puisque toutes les contraintes universelles peuvent être soumises aux violations par les candidats à l'output. De cette sorte, l'analyse via O.T. prend un caractère plus universel.

Le travail du linguiste est de vérifier les hiérarchies, considérant que même le candidat optimum, celui qui apparaît dans la langue, il peut aussi violer les contraintes. La hiérarchie est organisée, selon Schwindt (2005), par le concept de *dominance* entre les contraintes en conflit. À partir de cela, on vérifie celles qui sont les plus hautes ou les plus basses dans la hiérarchie. Ainsi, après la vérification des contraintes les plus hautes, il est possible d'établir le candidat

---

<sup>1</sup> Symbolisée dans le texte par O.T.

choisi.

Le candidat optimum est celui qui fait des violations aux contraintes les plus basses dans la hiérarchie. Les cas sont diverses, il y a des cas où le candidat optimum ne fait aucune violation, ou il fait plusieurs violations, mais le plus important est que le candidat, pour être optimisé, être produit, il ne doit pas faire de violations aux contraintes les plus hautes.

Démontrons un schéma explicatif sur le processus de chaque langue pour établir sa hiérarchie et pour stipuler un output par rapport à l'input.

- Prince & Smolensky, 1993, p.4 [apud Lee, 1999]
- a. Gen (InK) → {Out1, Out2,...}
  - b. H-eval (Out1, 1= i = 8) → Out real

Si on précise l'exposé, on voit que le schéma part déjà de **Con**, qui est l'ensemble des contraintes universelles pas encore hiérarchisées; et de **LEXICON** qui, selon Schwindt (2005), porte les spécificités ou les formes sous-jacentes de morphèmes qui constituent l'input. À partir des informations de Con, c'est-à-dire, les contraintes universelles, et du contenu de chaque langue, dont LEXICON est le responsable; on passe à **Gen** (*generator* -générateur) celui qui crée tous les outputs possibles pour un input déterminé. Après, on trouve **H-eval** ou **Eval** (*evaluator*- évaluateur) qui présente les coordonnées pour réaliser la comparaison entre les candidats à output par rapport à la hiérarchie de la langue. Il les évalue et sélectionne le candidat optimum, la forme de surface. La sélection suit le principe de violation de contraintes les plus basses, comme on l'a expliqué.

À partir de ce fonctionnement, on peut commencer à vérifier le rapport entre l'input et les candidats à output, créés par Gen. Le travail du linguiste est d'analyser la grammaire de la langue, sa hiérarchie, et son lexique, autrement dit, l'input qui remet à tel output et pourquoi tel output est sélectionné. Ainsi, un tableau est construit pour que l'analyse soit réalisée. Le tableau est fait, établissant un croisement entre l'input et l'output en vertical, et les contraintes hiérarchisées en horizontal. Par exemple [Collischonn & Schwindt, 2003: 40- tableau 10] :

	A	B	C
☞ CANDIDAT A		*	*
CANDIDAT B	*!		

Le parcours pour vérifier les candidats est le suivant: pour chaque output, on constate la violation de contraintes explicitée par le signe \*. À la fin, il est possible de visualiser la violation de contraintes dans la hiérarchie, délimitant le candidat optimum. Dans le tableau au dessus, le candidat A présente des violations dans les colonnes B et C qui sont plus basses que A. Au contraire, le candidat B présente une violation dans la colonne A, la contrainte la plus

haute qui domine B et C. Pour cela, le marquage de la violation est représenté par l'astérisque suivi d'un point d'exclamation, car cette violation élimine le candidat.

On constate que cette théorie privilégie l'aspect universel du langage via les contraintes universelles. Dans ce cadre on peut la lier aux emprunts, car on comprend comment les locuteurs sont capables de percevoir les mots étrangers et de les prendre en compte, même s'ils obéissent aux hiérarchies différentes de leur langue native.

Une autre observation doit être ajoutée à notre exposition, celle à propos de l'absence de contrainte pour les inputs. Ce qui nous permet de comprendre la perception d'éléments divers de la langue native.

Selon Collischonn & Schwindt (2003 :34), il n'y a pas de mécanismes spécifiques pour délimiter les inputs, tout input est valable.

À propos de cette amplitude de possibilités valables d'inputs, on trouve le concept de la «Richesse de Base». Rappelons le concept (Collischonn & Schwindt 2003:35):

*É isso que na Teoria da Otimidade tem sido entendido como Riqueza da base, ou seja, a ausência de proibição a determinados segmentos ou determinadas propriedades prosódicas no input.<sup>2</sup>*

Par contre, partant de ce concept, on doit réfléchir sur le choix de l'output. S'il n'y a pas de contrainte pour l'input, comment fait-on la sélection du candidat à l'output? Qu'est-ce qu'on prend comme le point de départ? À cette question, on présente un autre concept de la théorie, le «Lexicon Optimilisation», celui qui vérifie le «meilleur» input dans le cas où il y a plusieurs inputs possibles. Ce qui peut être comparé avec le cas d'emprunts, où l'input, le mot étranger, peut être fournit à l'écrit et/ou à l'oral, et il peut être un ou l'autre. Le déficit serait de découvrir le « vrai » input, vu qu'il n'existe pas de contraintes pour la constitution des inputs.

Ainsi, reprenons le principe de « Lexicon Optimilisation », celui que certifie le choix de l'input parmi les options. Ce principe est établi par Prince & Smolensky (1993) et il est récupéré par Collischonn & Schwindt (2003 :35) qui écrivent:

*O princípio da Otimização do Léxico (PRINCE e SMOLENSKY, 1993), segundo o qual, diante da existência de formas subjacentes alternativas para um mesmo output, os falantes pressupõem como input aquela forma que é mais semelhante ao output.<sup>3</sup>*

---

<sup>2</sup> «C'est cela qu'on comprend par Richesse de la Base dans la théorie, c'est-à-dire, l'absence de prohibition aux segments déterminés ou aux propriétés prosodiques dans l'input.»

<sup>3</sup> «Le principe de la Lexicon Optimilisation (Prince e Smolensky, 1993), selon lequel, devant l'existence des formes sous-jacentes alternatives pour un même output, les locuteurs présupposent comme input la forme qui est la plus similaire à l'output.»

Le concept présuppose que les inputs seront pris selon la proximité avec l'output. On constate de cette manière que le rapport entre l'input et l'output, dans le cadre où il y a plusieurs inputs possibles, obéit aux relations de fidélité afin de garantir que la forme produite, forme de surface, soit la plus proche de la forme sous-jacente.

Même si la théorie linguistique n'est pas stricte aux études d'adaptations phonologiques des mots étrangers, on trouve des travaux via O.T. où les emprunts sont utilisés comme des indices pour révéler les concepts de la théorie. Le concept de la «Richesse de Base» a été l'objet d'étude de Smolensky, Davidson & Jusczyk (2001).

Les auteurs utilisent des situations d'expérimentation afin de découvrir la vraie hiérarchie qui établit certains outputs. Ils partent des études réalisées par Itô et Mester (1995), où les mots qui proviennent du chinois et qui font partie du yamato (japonais) sont en analyse. Cette étude est faite pour démontrer les fluctuations de contraintes de fidélité dans la hiérarchie, et leur fixation qui sera effectuée pendant l'adaptation. Ceci nous remet à l'existence de hiérarchies cachées. Les contraintes de fidélité sont les responsables pour que l'output soit fidèle et selon l'input.

On doit préciser ici la différence entre les types de contraintes proposées par l'O.T.. Il y a deux types: celles de marquage et d'autres, de fidélité. Les contraintes de marquage sont celles qui se réfèrent à la composition, c'est-à-dire aux éléments utilisés pour créer l'input et les outputs. Par exemple, quand on analyse l'aspect syllabique, on parle de contraintes liées à la coda (la fin), à l'attaque (le début) de la syllabe, attachées à la prohibition de certains éléments dans ces positions syllabiques. Autant que les contraintes de fidélité sont celles qui établissent le rapport entre l'input et l'output. Ce dernier type exige la manutention des propriétés de l'input dans l'output et vice-versa. Les propriétés peuvent être segmentales, des traits, l'accent, la propriété morphologique, etc. Ces contraintes, par exemple, requièrent que tous les segments/traités de l'output aient un correspondant identique dans l'input. Ou, au contraire, que tous les segments/traités de l'input aient un correspondant identique dans l'output.

Selon Smolensky, Davidson & Jusczyk (2001), les adaptations dans le cas d'emprunts sont une élévation des contraintes. L'étape finale est quand la production de l'output est déterminée par l'élévation des contraintes de fidélité. Le locuteur reconnaît donc le mot étranger comme s'il était fidèle à l'input sous-jacent de la grammaire de sa langue native. Les auteurs considèrent aussi que ce cadre est similaire à l'acquisition d'une langue étrangère; où il y a des étapes entre l'input et l'output. La production n'est pas faite immédiatement si fidèle comme ce qui est présupposé par les contraintes de fidélité. Alors, on constate un processus d'arrangement de contraintes dans la hiérarchie.

Rappelons que les contraintes de fidélité sont les plus agissantes, puisqu'elles garantissent la relation entre les formes input et output, sans avoir des insertions ou des suppressions

d'éléments. Dans cette perspective, on constate la suprématie de la perception comme l'élément central dans les adaptations, car l'output suivra les informations de l'input perçu. Cependant, comment pourrait-on expliquer les cas ayant des insertions et des suppressions à un même mot?

La variation reste problématique dans la perspective «Optimaliste», elle pourrait être explicitée par deux tableaux construits séparément, cela expliquerait le processus réalisé dans chaque adaptation, mais le rapport entre les deux possibilités resterait sans une description. En outre, si on considère ce type de processus, où les contraintes garantissent la forme fidèle entre l'input et l'output, on doit être bien d'accord que l'adaptation a lieu dans la perception, puisque l'input ne subit aucune modification et l'output non plus.

Le traitement de la variation via O.T. présente trois possibilités d'explication. Selon Collischonn et Schwindt (2003), la variabilité dans la langue correspond à l'un des trois cas suivants:

- Inputs multiples;
- Grammaires en compétition;
- Hiérarchies variables.

La conception d'inputs multiples est cohérente à propos de notre sujet, vu que le mot peut entrer par différentes manières dans la langue d'accueil -écrite ou orale- ou par types de contact divers. Autrement dit, l'input peut contenir des informations orales et/ou les écrites, ce qui cause la diversité et la multiplicité des inputs.

Les Grammaires en compétition prennent aussi un caractère intéressant dans la mesure où le principe propose que la variation soit le résultat de l'existence de hiérarchies parallèles, dont les locuteurs peuvent dominer les hiérarchies différentes. Cela expliquerait la reproduction fidèle à la prononciation étrangère, et renforcerait l'universalité des contraintes et du langage.

Le troisième principe considère la variation comme un phénomène provenant du fait qu'il y a des contraintes fluctuantes dans la hiérarchie des langues. De ce point de vue, la hiérarchie est variable, ce qui donne la possibilité de réalisations différentes, puisque l'output est optimisé à partir de la hiérarchie. De toute façon, la démonstration de ce principe, ayant les tableaux comme le support technique, serait faite par deux tableaux indépendants et la comparaison entre eux serait la stratégie d'analyse.

À part cette discussion, revenons à l'expérience présentée dans l'article de Smolensky, Davidson & Jusczyk, laquelle récupère l'idée de fluctuation de contraintes exposée au dessus. Le test prend comme participants les locuteurs natifs de l'anglais qui sont en train d'apprendre les séquences de consonnes du polonais. Les auteurs proposent les hypothèses suivantes (Smolensky, Davidson & Jusczyk, 2001 :24):

**(12) Linking hypotheses, final state: probability of production=probability of grammar output**

*a. In the face of non-native inputs, speakers can, when sufficient cognitive resources are allocated, elevate a faithfulness constraint from its base position to a higher position within its floating range. Increasing the probability of greater deviation from the base position requires allocating greater cognitive resources at the time of production.*

*b. Given a non-native form to pronounce, the probability that a speaker will actually produce a given output is the probability assigned to that output by grammar, where the input to the grammar is the underlying form faithful to the given form. This assumes the speaker has sufficient cognitive resources to enable the form to be correctly perceived and retained in memory the time of production.*

Cela nous montre que la perception prend l'input en élevant les contraintes de fidélité; au deuxième moment, cette élévation se passe pour que l'output soit produit selon l'input. En plus, les auteurs affirment à partir des hypothèses que les locuteurs ont la capacité cognitive de percevoir le mot étranger et de le conserver dans la mémoire.

En résumé, plus que la variété d'inputs et la richesse de la base qui garantit son choix, on voit la réorganisation des contraintes dans les cas d'adaptations d'emprunts. L'adaptation serait un travail de restructuration hiérarchique. Les changements qui peuvent avoir lieu aux mots étrangers sont un processus qui prend en compte la perception, les hiérarchies des deux langues en jeu, et la restructuration de la hiérarchie pour réaliser la production. Cela nous fournit des indices pour comprendre les cas où les mots étrangers restent avec la prononciation originelle.

Après le rappel du fonctionnement de l'«Optimality Theory», nous nous centrerons sur notre sujet dans la section prochaine, en démontrant comment nous avons établi notre application pratique et les conclusions les plus intéressantes pour notre étude.

## **II. L'APPLICATION DE LA THEORIE A NOTRE *CORPUS***

Après savoir de manière brève le fonctionnement et quelques principes et concepts de la théorie, nous essayons de l'appliquer, utilisant la construction de tableaux à nos données, des mots pris d'un journal brésilien du XIX<sup>ème</sup> siècle<sup>4</sup>.

Nous utilisons la hiérarchie proposée par Lee (1999 :143-156) par rapport à la structuration syllabique du portugais brésilien. Notre tentative est d'analyser si les mots suivent la même transformation en ce qui concerne les syllabes. En réalité, cette application sert à confirmer

---

<sup>4</sup> En annexe.

certains éléments qui sont convergents entre les points de vues des spécialistes que nous avons consulté dans notre mémoire comme discussion bibliographique, par exemple, le rôle de l'orthographe, la surdité phonologique, etc<sup>5</sup>.

Selon Lee (1999), on trouve deux types de contraintes en rapport avec la syllabisation du portugais brésilien: une de structure syllabique et une de contraintes de fidélité. Il présente cette interaction hiérarchique à partir du schéma suivant<sup>6</sup>:

a. **Structure Syllabique:** *Sonor, Nucl o, CodaCond >> Onset >> NoCoda, NoComplex*

b. **Fidélité:** *Max, DepOnset >> DepNuc >> Contig*

Les éléments qui sont mis entre virgules sont des contraintes qui partagent le même statut dans la hiérarchie. La hiérarchie est construite par la relation de domination. Alors, les constituants qui peuvent déterminer les autres sont ceux séparés par le signe >.

D'une manière plus générale, l'auteur démontre la formation des syllabes du portugais brésilien par la hiérarchie suivante:

*Sonor, Max, DepOnset, Nuc, CodaCond >> DepNuc >> Contig >> Onset >> NoCoda, NoComplex*

Sa conclusion est que les syllabes du portugais brésilien proviennent des interactions et des hiérarchies de contraintes qui sont appliquées parallèlement aux formes de surface, sans avoir le besoin de dérivations intermédiaires, cycles/niveaux et règles. Il s'agit d'un arrangement des deux types de contraintes et non de l'application de règles par niveaux.

A partir d'un autre article<sup>7</sup> consulté, dans lequel Alves (2004) présente des analyses via O.T., en utilisant la hiérarchie proposée par Lee (1999), nous avons précisé notre recherche afin de faire nos tableaux. Il a délimité les contraintes pertinentes pour l'analyse. Les contraintes utilisées sont:

**Onset:** *Toutes les syllabes doivent avoir un onset.*

**NoCoda:** *Codas ne sont pas permises.*

**CodaCond:** *La coda peut présenter seulement [+vocalique, +sonante] ou [-sonante, +continuos, +coronale].*

**NoComplex:** *Plus qu'une consonne ou qu'une voyelle ne peuvent pas être associées aux positions de la syllabe.*

**DEP I/O:** *Tous les segments/traits de l'entrée (l'input) ont un correspondant identique dans la forme de*

---

<sup>5</sup> Sur ces concepts, lire : SMITH, Jennifer L.. *Loan Phonology is not all perception: Evidence from Japanese Loan Doublets*. In: Timothy J. Vance, ed., *Japanese/Korean Linguistics* 14, 2005; PEPERKAMP, Sharon & Dupoux, Emmanuel. *Reinterpreting loanword adaptations: the role of perception*. (2003) ; VENDELIN, Inga & PEPERKAMP, Sharon. *The influence of orthography on loanword adaptations*. In: *Lingua* 116, 2006.

<sup>6</sup> Modèle pris à partir de l'article de Lee (op. cit.)

<sup>7</sup> ALVES, Ubirat  Kickh fel. «A aquisi o fonol gica do ingl s como L2   luz da OT: os verbos contendo a marca '-ED'». In: *Organon Porto Alegre* v. 18 n.36, p.57-71. 2004.

*superficie (l'output): DepNuc, DepOnset.*

**MAX I/O:** *Tous les segments/traits de la forme de superficie (l'output) ont un correspondant identique dans l'entrée (l'input).*


**Contig:** *l'output est contigu à l'input.*

Nous ne faisons pas de commentaires, ni d'analyses sur cet article, car il s'agit d'un travail sur l'acquisition de langue étrangère. Notre objectif par rapport à cette recherche est la hiérarchie employée par l'auteur pour l'appliquer à nos données.

Nous avons construit les tableaux selon les contraintes démontrées et expliquées précédemment. Notre exposition consiste à expliciter les tableaux, vérifiant le candidat optimum selon les violations de contraintes. La présentation de chaque tableau a été suivie d'une analyse explicative et critique dans notre mémoire, en ce qui concerne les divergences théoriques et les données réelles.

En outre, les inputs français ont été pris de la transcription phonologique/phonétique du dictionnaire Le Robert Micro, autant que les candidats à output ont été construits à partir de notre connaissance du portugais brésilien comme locutrice native, et du dictionnaire Michaelis français/portugais. Donc, il s'agit d'une analyse empirique sans avoir contact avec d'autres locuteurs. C'est pour cela que nous la démontrons dans un cadre de discussion. On présente quelques exemples de tableaux<sup>8</sup>:

**Tableau 1: Toilette→Toalete**

/twa.IEt/	Max	CodaCond	Dep	Contig	NoCoda	NoCompl
/toa.IE/	*!		*	*		
/to.a.IE.t/	*!	*	*	*	*	
 /twa.IEt/		*			*	
/to.a.IE.tí/	*!		*	*		

Dans cet exemple, on constate que le mot «toilette» est adapté par la structure syllabique phonologique, c'est-à-dire le changement de l'input jusqu'à l'output suit la prononciation du français. En fait, l'adaptation est celle présentée par le dernier candidat, où le mot porte quatre syllabes. Ce qui diverge du tableau, car notre candidat est éliminé par la première contrainte, à cause de l'absence du schwa. La stratégie de l'insertion de la voyelle à la fin du mot est le

<sup>8</sup> Les exemples ont été choisis à partir de notre mémoire.

repérage choisi par les locuteurs, vu qu'il finit par /t/ en français et cette consonne est interdite à la fin pour une bonne formation syllabique en portugais brésilien. On commence à réfléchir sur l'input, parce que les contraintes de fidélité garantissent l'interaction entre l'output et lui. Si l'output n'est pas comme l'input phonologique du français (oral), nous supposons que l'entrée du mot a été faite par d'autre manière, à l'écrit par exemple.

L'insertion de la voyelle peut être aussi expliquée par la théorie Métrique de la Syllabe qui considère que la structure syllabique est déterminée par les constituants onset (attaque) et rima, le dernier est segmenté en nucléo, élément essentiel et coda, qui est optionnel.

Alors, cette perspective présuppose que ce qui diffère les langues est le Modèle Syllabique, puisque toutes les langues ont des syllabes. Celui-ci détermine les segments qui peuvent ou non être présents dans les positions d'attaque et de rima.

Le portugais brésilien présente le Modèle qui suit selon Câmara (2001)<sup>9</sup>

V	<u>é</u>
VC	<u>ar</u>
VCC	<u>instante</u>
CV	<u>cá</u>
CVC	<u>lar</u>
CVCC	<u>monstro</u>
CCV	<u>tri</u>
CCVC	<u>três</u>
CCVCC	<u>transporte</u>
VV	<u>aula</u>
CVV	<u>lei</u>
CCVV	<u>grau</u>
CCVVC	<u>claustro</u>

En portugais, il est vérifié que les syllabes peuvent finir par des consonnes /s/, /r/ et /l/. Les exemples au dessus ne démontrent pas un exemple ayant la syllabe qui finit par /l/, mais on peut présenter les mots /cal.da/ et /pas.tEl/ comme des exemples. Ces consonnes et le Modèle Syllabique expliquent le repérage pour la syllabe française qui porte le /t/ à la fin.

Par contre, pour bien comprendre l'insertion de la voyelle, le principe du Modèle Syllabique n'est pas suffisant. On doit rappeler le principe du Licenciement Prosodique, proposé par Itô (1986 :2)<sup>10</sup>, qui prévoit l'attachement de tous les segments à un nœud syllabique, c'est-à-dire, à une syllabe.

<sup>9</sup> Exemple pris de l'ouvrage de COLLISCHONN, Gisela. *A Silaba em Português*. In: BISOL, Leda. *Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1999. P. 107.

<sup>10</sup> apud Collischonn, op. cit.

Dans le cas démontré dans le tableau, on voit que le /t/ reste sans une syllabe selon le Modèle du portugais brésilien, ce qui justifie la présence de la voyelle dans le mot adapté. Une autre possibilité de stratégie serait l'effacement de la consonne, ce type de repérage satisferait également les syllabes permises en portugais. Pourtant, pour spécifier la raison de la manutention de cette consonne, il faudrait faire des études comparatives et estimatives. Pour l'instant, ce qui nous pouvons supposer est que le locuteur du portugais a conservé cette consonne à cause de son registre écrit.

Reprenons notre tableau. L'autre modification que nous voyons dans notre cas d'analyse est l'adaptation du schwa /w/ vers deux syllabes différentes, ayant la voyelle /o/. Ce type de changement doit être explicité par un autre tableau, car il est une modification des traits du segment, celle faite indépendamment de la structure syllabique. La syllabe est reconstituée et la transformation de la semi-voyelle apparaît aussi. La méthodologie de la théorie ne peut pas expliquer diverses transformations de niveaux différents dans un même tableau, puisque les contraintes changent selon les critères d'analyse. Par contre, selon la perspective Optimaliste, il n'y a pas de niveau pour les applications des règles et changements, il s'agit d'une interaction entre les processus. Méthodologiquement, chaque hiérarchie appliquée a un rapport spécifique avec le niveau, l'élément en jeu. Nous affirmons à partir du cadre exposé qu'il s'agit d'une adaptation qui prend comme correspondant le stimulus-l'input- mélangé. Le locuteur conserve la prononciation française selon la manière la plus proche possible, en respectant la division syllabique à l'écrit, ce qui démontre l'interférence de l'orthographe. Après la compréhension de la syllabe, voyons le cas suivant qui reste assez problématique.

**Tableau 2: *Velouté*→*Velutine***

/v(ə).lu.te/	Max	CodaCond	Dep	Contig	NoCoda	NoCompl
☞ /v(ə).lu.te/						
/v(ə).lu/	*!		*	*		
/v(ə).low/	*!		*	*		
/v(ə).lu.ti.ne			*	*		

Dans le tableau 2, ce qu'il est possible de vérifier c'est que la structure syllabique de l'input français est parfaitement permise par la hiérarchie du portugais brésilien. Par contre, selon le registre actuel des dictionnaires, l'adaptation phonologique de ce mot au portugais brésilien est divergente de celle démontrée dans le tableau. Le candidat réel est le dernier. Nous ne pouvons pas donner des explications immédiates à cette divergence, néanmoins ce type d'irrégularité est le motif pour croire que d'autres facteurs que la syllabe sont les responsables d'adaptations.

Ce que nous proposons à propos de ce cas est qu'il ne s'agit pas d'une adaptation syllabique, il est, plutôt, une évolution du mot après sa lexicalisation. Le mot est entré avec la prononciation originelle; après, il commence à faire partie du lexique de la langue d'accueil et à la fin, les locuteurs font des dérivations à partir du mot. L'entrée orale est considérée dans la mesure où nous constatons la conservation des phonèmes des premières syllabes. Alors, ceci n'est pas une adaptation phonologique, c'est une dérivation, une création, ayant comme le point de départ le mot étranger. Par ailleurs, la forme originelle n'est plus employée par les locuteurs, et pour cela on ne rencontre plus son registre. C'est un processus par rapport aux époques et les utilisations de certains mots selon elles. L'adaptation est liée aussi au niveau morphologique (dérivationnel) et non seulement et exclusivement à l'aspect phonologique.

**Tableau 3: Carnet→Carnê**

/kaR.nE/	Max	CodaCond	Dep	Contig	NoCoda	NoCompl
☞ /kaR.nE/						
/kaR.ne/	*!		*	*		
/kaR.nEt/		*	*	*	*	
/kaR.ne.ti/	*!		*	*		

Le tableau 3 ne nous fournit pas une explication de la vraie transformation du mot français au portugais. La modification réelle, selon les dictionnaires et notre connaissance de notre langue native, est montrée par le deuxième candidat. La structure syllabique de l'input est permise par la hiérarchie de la langue portugaise. En revanche, l'adaptation apparaît dans la voyelle, laquelle change d'une voyelle moyenne-basse à une moyenne-haute. Comme nous l'avons mentionné, notre tableau démontre les contraintes par rapport à la syllabe, ce qui nous laisse sans une explicitation concrète pour le changement de voyelle. Encore une fois, cela est la raison qui nous pousse à réaliser d'autres analyses avec des interviews et des enregistrements réels, ce qui pourrait révéler les facteurs de telle adaptation.

Nous ne trouvons pas d'explications jusqu'au moment, même si on considère l'accent du mot qui est placé sur la dernière syllabe. Cela pourrait être un indice, mais notre doute reste, car les deux types de voyelles -medium-basse et medium-haute- sont possibles de réalisation en position tonique selon Câmara<sup>11</sup>. Le changement de la voyelle n'est pas évident.

<sup>11</sup> 1970, apud BATTISTI, Elisa & VIEIRA, Maria José Blaskovski. O sistema Vocálico do Português. In: In: BISOL, Leda. *Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1999.

À propos de la chute de la lettre <t> qui pourrait correspondre à la consonne /t/, nous supposons que la modification a eu comme stimulus la forme écrite et orale en même temps, vu que cela est interdite dans la position syllabique finale, vérifiée dans l'écriture et qui ne correspond pas à la prononciation française. Le locuteur ne fait pas d'insertion à la fin du mot écrit, car il prend en compte sa sonorité. L'élévation de la voyelle pourrait être expliquée par le phénomène d'analogie. Le locuteur, sachant que le mot est un nom, suit la terminaison la plus fréquente du portugais: les noms qui se terminent par la lettre <e> et qui ne présentent pas de signe graphique d'accent sont prononcés, ayant une voyelle fermée. Ceci confirme l'influence de l'orthographe, parce que la voyelle obéit aux signes écrits, c'est-à-dire, quand il n'y a pas d'accent aigu graphique sur la voyelle, elle est prononcée comme une voyelle fermée, medium-basse. Ce cas révèle l'entrée mélangée, à cause des représentations et interférences graphiques rajoutées à la prononciation française qui, d'une façon générale, a été conservée, sauf la l'hauteur de la voyelle finale.

**Tableau 4: Paletot→Paletó**

/pal.to/	Max	CodaCond	Dep	Contig	NoCoda	NoCompl
/pa.le.tO/	*!		*	*		
☞/pal.to/						
/pa.let/	*!	*	*	*	*	
/pal.to.tSi/			*	*		

Ce qu'on perçoit dans la situation 4 est une adaptation vraiment distante de la prononciation originelle. En revanche, le registre orthographique nous donne des indices pour croire qu'il a bien influencé le changement par lequel le mot est passé. Quand nous examinons l'input français, de nouveau, il s'agit d'une structure acceptable par le portugais brésilien. Pourtant, l'adaptation réelle est celle qui correspond au premier candidat, où on trouve l'insertion de la voyelle à la consonne latérale, constituant une syllabe nouvelle.

L'autre modification est la voyelle finale qui a changé d'une voyelle medium-haute vers la voyelle medium-basse. Selon notre discussion antérieure, ce type de modification autour des voyelles ne peut pas être expliqué par le tableau qui prend en compte les contraintes de la structure syllabique. Il fallait construire un autre tableau avec les contraintes de traits, par exemple, afin de l'expliquer. Revenons au cadre présenté, ce qui nous donne des évidences pour dire qu'il est une adaptation faite à partir du registre écrit, puisque les différences sonores sont vraiment éloignées.

Donc, nous supposons que le locuteur a pris la façon écrite, qui l'a motivé à réaliser l'insertion de la voyelle dans la deuxième syllabe, c'est-à-dire, le locuteur a lu le mot et la voyelle correspondante. À propos du changement de la voyelle finale, nous observons l'irrégularité, car dans l'autre cas, par exemple le mot «carnet», le changement apparaît vers une voyelle plus haute, autant qu'ici, la voyelle passe à une propriété plus basse. La tonicité de la syllabe n'explique pas le cas, parce qu'il est vérifié en portugais que les deux types de voyelles peuvent être toniques.

De toute façon, il est important de remarquer que la modification a été faite à cause de l'orthographe, il s'agit de la lecture du mot en suivant les rapports graphème/phonème de la convention portugaise. Ce qui confirme le débat du vrai rôle de l'orthographe à propos des emprunts.

**Tableau 5: Polka→Polca**

/pOI.ka/	Max	CodaCond	Dep	Contig	NoCoda	NoCompl
☞ /pOI.ka/						
/pol.ka/	*!		*	*		
/polk/	*!	*		*	*	
/po.ka/	*!		*	*		

Nous revenons aux mêmes imprécisions, le cas 5 nous montre l'élévation de la voyelle comme d'autres mots qui présentent cette transformation, rappelant que le candidat réel est celui placé sur la deuxième ligne. La structure syllabique reste égale et nous constatons le changement de la voyelle de la première syllabe; et au niveau orthographique, la modification quant au graphème <k> qui ne fait pas partie des registres usuels du portugais brésilien. La substitution de la lettre <k> par la <c> nous indique l'ajustement de la convention orthographique et qui n'a pas un rapport nécessaire ni strict avec l'aspect phonologique des langues. La réalisation de la prononciation française serait possible, mais elle ne reste pas dans la langue d'accueil.

Nous expliquons que l'adaptation sonore est réalisée par analogie avec d'autres mots de la langue portugaise. Les syllabes constituées par la séquence C+/o+/l/ sont réalisées selon les exemples suivants: *soldado* (/sol.da.do/); *toldo* (/tol.do/); *bolso* (/bol.so/); *bolsa* (/bol.sa/); *boldo* (/bol.do/); *bolsista* (bol.sis.ta/); *colchão* (/col.Sãw/, etc. Par contre, on rencontre *sol* (/sOI/). Nous affirmons que le mot *sol* présente la voyelle ouverte, car il est monosyllabique,

autant que tous les autres mots, qui sont constitués par plusieurs syllabes et qui ont la séquence <consonne+o+l>, sont prononcés avec la voyelle fermée.

Ce phénomène, en ce qui concerne l'élévation de la voyelle est expliqué aussi par la neutralisation des voyelles dans la position atone. Selon Câmara (1970)<sup>12</sup>, la neutralisation provient du concept de la phonologie de Prague, autrement dit, la perte d'un trait distinctif, ce qui réduit deux phonèmes à une seule unité phonologique. D'autres exemples sont: caf/E/-caf/e/teira, b/E/lo-b/e/leza, s/O/l- s/o/laço.

En effet, le mot «polka» reçoit la prononciation ayant la voyelle fermée à cause de l'analogie que les locuteurs font entre les mots qui présentent des structures similaires dans leur langue native, respectant le processus de neutralisation et la position atone de la voyelle. Ce qui nous fait réfléchir sur l'interaction des niveaux linguistiques dans les adaptations d'emprunts. Le locuteur cherche dans le paradigme morphologique les réalisations phonétiques les plus usuelles, ou il s'agit d'un processus phonologique qui respect l'accent du mot? Nous nous posons des questions au tour de ce mélange et de l'ordre des changements. Le traitement d'adaptations sont faits séparément: premièrement la phonologie et après, la morphologie? Ou, sont-elles traitées et réalisées simultanément?

À part le traitement cognitif, dont nous sommes sûrs de son rôle, nous disons que les adaptations sont un processus complexe: elles impliquent des niveaux différents, et chaque modification correspond à l'autre dans un autre niveau. Ce sont un enchaînement de transformations faites simultanément.

**Tablau 6 :Bidet→Bidé**

/bi.dE/	Max	CodaCond	Dep	Contig	NoCoda	NoCompl
/bid/	*!	*		*	*	
☞ /bi.dE/						
/bi.dEt/		*	*	*	*	
/bi.dE.tSi/			*	*		

<sup>12</sup> apud BATTISTI & VIEIRA. Op. cit.

**Tableau 7 : Canapé→Canape**

/ka.na.pe/	Max	CodaCond	Dep	Contig	NoCoda	NoCompl
/ka~.pe/	*!		*	*		
☞ /ka.na.pe/						
/ka.nap/	*!	*		*	*	
/ka~p/	*!	*	*	*	*	

Analysons les deux cas ci-dessus. Les deux conservent l'input étranger sans avoir de changements. Le premier cas, nous laisse encore le déficit de découvrir la raison de la chute de la lettre <t> qui pourrait correspondre à la consonne /t/. Comme nous l'avons mentionné, ce type de modification est un cas orthographique, motivé par l'oralité. Il s'agit d'une convention de l'orthographe qui garantit la correspondance sonore étrangère, faisant que la lecture du mot garde la prononciation de la langue source.

Le plus intéressant d'être examiné est la variation de prononciation dans ces cas. Nous savons que la variation reste problématique via O.T.; et pour cette raison, nous ne la percevons pas dans les tableaux. Pourtant, faisons une brève discussion de cet aspect.

Le mot « bidet » après son adaptation peut être réalisé comme « bid/E/ », ayant la voyelle ouverte; ou il est possible aussi de l'écouter avec la prononciation « bid/e/ », présentant la voyelle fermée. Le même cas apparaît dans le mot « canapé », la variation est constatée par rapport à la voyelle finale. Nous pouvons parler aussi des mots « ballet » et « crochet » comme d'autres exemples qui restent en variation, mais restons avec les données de notre liste.

Cette variation pourrait expliquer l'irrégularité d'adaptations des voyelles medium qui parfois sont adaptées vers une voyelle plus basse et d'autres, vers une plus haute. La variation actuelle par rapport à certains mots démontre les options d'adaptations. Dans les autres cas, une variante a été choisie, et le changement a été appliqué. On a passé d'un phénomène phonétique à un phonologique, délimitant un seul phonème correspondant au mot. Autant qu'ici, la variation est permanente.

La variation est seulement phonétique, ce qui ne correspond pas à une adaptation phonologique. Autrement dit, il s'agit d'un phénomène lié à l'individualité dans la langue, soit à cause de la région, soit par les facteurs personnels comme l'âge, la scolarité, etc. Nous croyons que ce commentaire renforce la complexité des emprunts et leurs analyses particulières, à chaque mot.

À propos des adaptations phonologiques, dans les deux mots nous bien voyons que les phonèmes sont présents dans les deux langues et que la structure syllabique est respectée par la langue d'accueil. Les tableaux sont les illustrations réelles du processus du passage de mots, permettant la visualisation des facteurs linguistiques dont découlent les changements, ou des raisons pour la non modification structurale.

À partir de notre exposition<sup>13</sup> par rapport aux mots français intégrés et adaptés au portugais brésilien, nous pensons que leurs adaptations ne peuvent pas être explicitées d'une façon concrète par les correspondances des transcriptions phonologiques de dictionnaires ni seulement par la structure syllabique des mots.

### **III. CONCLUSION:**

Notre conclusion jusqu'au moment est le besoin d'une subdivision des cas d'adaptations, et aussi de l'intégration de l'aspect morphologique attaché à l'orthographe dans les analyses phonologiques. Nous considérons que les changements de prononciation, principalement les terminaisons de mots, peuvent être motivées par des analogies faites par les locuteurs à partir du paradigme morphologique de la langue d'accueil.

Pour le moment, nous avons bien attesté le rôle de l'orthographe comme un indice effectif dans les adaptations. Nous avons constaté les cas d'adaptation seulement orthographique, sans avoir un rapport avec la phonologie de la langue d'accueil et qui conservent la prononciation étrangère. D'autres, où les mots sont lus, en respectant les correspondances entre graphèmes/phonèmes du portugais. Et, encore, les adaptations qui démontrent la double entrée du mot, ou l'entrée mélangée, en présentant plusieurs transformations, chacune motivée par un type de représentation: orale et écrite.

L'Optimality Theory porte des concepts importants par rapport aux emprunts, mais son application ne correspond pas à tous les cas d'adaptations. Cela confirme la complexité et la pertinence des analyses sur les processus des adaptations phonologiques des mots étrangers. Ce qui pourrait contribuer à l'évolution théorique et aussi, à l'enrichissement des recherches comparatives entre langues et sur l'acquisition d'une langue étrangère, vu que ce type d'analyse vise approfondir les concepts (en phonologie) de perception et production.

---

<sup>13</sup> On rappelle qu'il s'agit d'une application empirique. En plus, on a dû la délimiter dans cet espace.

## ANNEXE:

1) Liste de mots pris du journal « A Gazetinha » du XIX siècle, et auxquels nous avons construit des tableaux :

TOILETTE: TOALETE  
VELOUTÉ: VELOUTINE  
ECHARPE: ECHARPE  
CARNET: CARNÊ  
MIGNON  
GALANT: GALANTE  
CHIC: CHIQUE  
GAILLARD: GALHARDETES  
BOUDOIR: BUDOAR  
PALETOT: PALETÓ  
CHATELLAINE: CHÂTELAINE  
CHAMPAGNE: CHAMPANHE  
COGNAC: CONHAQUE

DEBUT: DEBUTE  
POLKA: POLCA  
SOIRÉE  
BANQUET: BANQUETE  
RESTAURANT: RESTAURANTE  
COLLET: COLETE  
BIJOU: BIJU  
ABANDONNER: ABANDONAR  
BOUQUET: BUQUÊ  
ABATJOUR: ABAJUR  
BIDET: BIDÉ  
CANAPÉ: CANAPE  
BIBELOT: BIBELÔ  
ÉTAGÈRES: ETAGÉR

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- ALVES, Ubiratã Kicköfel. A aquisição fonológica do inglês como L2 da OT: os verbos contendo a marca « -ed ». In: *Organon. Porto Alegre* v.18 n.36 p. 57-71 2004.
- AVOLIO, Jelssa Ciardi. MICHAELIS: minidicionario francês: francês português português-francês. São Paulo, ed. Melhoramentos, 2003.
- COLLISCHONN, Gisela; SCHWINDT, Luiz. *Teoria da Otimidade em fonologia: discutindo conceitos*. In: HORA, Dermeval; COLISCHONN, Gisela. *Teoria Lingüística-Fonologia e outros temas*. João Pessoa: UFPB, Editora Universitária, 2003.
- LE ROBERT, Dictionnaire de la Langue Française. MICRO. Ed. Poche, 1998.
- LEE, S.H. Teoria da Otimidade e Silabificação do PB. In: IBLER, V.B., MENDES, E.A.M., OLIVEIRA, P. (eds.). *Revisitações: Edição Comemorativa dos 30 anos da FALE/UFMG*. Belo Horizonte: 1999, p.143-156.
- SCHWINDT, Luiz Carlos. *Teoria da Otimidade e Fonologia*. In: BISOL, Leda. *Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005.
- SMOLENSKY, Paul; DAVIDSON, Lisa; JUSCZYK, Peter. *The initial and final states: theoretical implication and experimental explorations of richness of the base*. ROA, 2001.