

***L'ELABORATION D'UN TEXTE COLLABORATIF PAR DES ETUDIANTS EN FORMATION  
A DISTANCE : L'INTERACTION ET L'INTERACTIVITE EN PRATIQUE***

---

**Martha Kaschny Borges,**

Professeur en Technologie et Éducation - Communication  
[marthakaschny@hotmail.com](mailto:marthakaschny@hotmail.com) , + 55 48 2351497

**Adresse professionnelle**

Universidade do Estado de Santa Catarina ★ Av Madre Benvenuta, 2007 ★ Florianópolis –  
SC – Brésil ★ 88035-001

**Résumé :** Cet article présente le processus d'élaboration et d'utilisation d'un outil informatique destiné à la production d'un texte collectif. Cet outil, appelé de « Texte Collaboratif » est disponibilisé sur la plate-forme d'apprentissage virtuelle du Cours Supérieur de Pédagogie dans la modalité d'enseignement à distance de l'Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC. L'article présente alors les résultats d'une recherche réalisée auprès des étudiants qui ont participé de l'élaboration de ce texte collectif. L'outil *on-line* « Texte Collaboratif » a été conçu par une équipe multidisciplinaire et s'appuie sur l'abordage socioculturel de l'éducation, sur les concepts d'apprentissage collaboratif et sur les concepts d'interaction et d'interactivité.

Les résultats obtenus indiquent une participation assez significative des étudiants, en considérant les difficultés qu'ils éprouvent relatives aux conditions d'accès à l'Internet et d'appropriation des instruments informatiques. La participation des étudiants dans d'élaboration du Texte Collaboratif a possibilité le développement de nouvelles compétences intellectuelles, d'habilités et de l'autonomie, à mesure que l'activité proposée avait comme objectif la copaternité et la production collective, les fondements de l'apprentissage significatif, de l'interaction et de l'interactivité.

**Summary:** This article presents the process the elaboration and data-processing the utilization the one tool intended for the production the one collective text. Is this tool, called "Collaborative Text" disponibility in the virtual platform de e-learning in Higher Course of Pedagogy in Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC. This article has then the results the one research carried out near the students who took part of the elaboration of this collective text. On-line the tool "Collaborative Text" was conceived by a multidisciplinary team and one approach socioculturel of the education, the concepts the learning collaborative and the concepts the interaction and the interactivity. The results obtained indicate adzes a significant participation of the students, by considering theirs difficulties to confront relating to the conditions access with Internet and the appropriation of the data-processing instruments. The participation of the students in the elaboration of the Collaborative Text has possibility the development of new intellectual competences, abilities and autonomy, as activity suggested had like objective the co paternity and the collective production, the bases of learning significant, the interaction and interactivity.

**Mots clés :** Enseignement à distance, Formation d'enseignants, Apprentissage collaboratif, Interactivité

# L'élaboration d'un texte collaboratif par des étudiants en formation à distance : l'interaction et l'interactivité en pratique

## INTRODUCTION

Actuellement nous vivons dans un moment de transition de paradigmes et des pratiques sociales dans les plus différents domaines : économiques, politiques, culturels, religieux, scientifiques, artistiques, etc. L'un des facteurs responsables pour ces changements c'est l'appropriation des nouvelles technologies d'information et de communication (TIC) par un nombre chaque fois plus significatives d'individus, dans une société chaque fois plus informatisée.

Dans l'éducation ce phénomène n'est pas différent. L'introduction des TICs dans les environnements éducatifs contribue et provoque le repenser et la reconstruction des pratiques pédagogiques, en modifiant la conception même d'éducation, d'enseignant, d'étudiant, d'école, d'université. Ces instruments, dans l'éducation, peuvent promouvoir la potentialisation des processus d'apprentissage, puisqu'ils viabilisent des activités qui stimulent la pensée et l'action, critiques et créatives, en développant des nouvelles capacités intellectuelles comme les capacités pour le travail en groupe, l'initiative et l'autonomie. Mais, en même temps, les technologies digitales peuvent aussi être l'origine des limitations, des obstacles aux processus d'enseignement et d'apprentissage des étudiants et des enseignants. Ainsi, les étudiants développent des nouveaux rôles, celui de producteur de connaissance, en percevant le caractère transitoire des savoirs, où l'important est "apprendre à apprendre".

L'expansion et le rapide développement des technologies digitales ont proportionné un redimensionnable de l'éducation à distance. Des nouvelles formes de communication sont mises à disposition des sujets impliqués, en réduisant au minimum les limitations relatives au temps et à l'espace.

C'est dans ce nouveau contexte que l'Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, un établissement public, en fonctionnement depuis 1963, offre à la communauté catarinense le Cours de Pédagogie dans la modalité à distance. Ce cours représente une alternative et une conquête pour la qualification et pour la formation des professionnels de l'éducation, en spécial à ceux qui n'ont pas eu des conditions financières, sociaux ou d'accès pour réaliser une formation universitaire dans la modalité présentiel. Dans celle-ci, les étudiants doivent avoir des conditions et des moyens pour assurer leur formation, c'est-à-dire, abdiquer de leur emploi, de leur habitation, pour

venir à des villes plus grandes où se trouvent les universités, très distances de leurs villes d'origine.

Le programme du Cours présente, alors, un curriculum qui prend en compte les conditions sociales réelles de ces sujets et développe des actions pédagogiques spécifiques. Dans cette perspective, le Cours se dirige à une demande particulière, celle des enseignants qui travaillent dans le système éducationnel, de l'éducation fondamentale (l'École Primaire et Infantile) qui ont besoin d'une formation universitaire, selon une exigence de la législation brésilienne (Lois de Directrices et de Bases pour l'éducation brésilienne – LDB).

Le Cours se réalise dans 160 villes de l'état, auprès d'environ 12 mille étudiants/enseignants et capacité des enseignants pour l'enseignement fondamentale et pour l'école infantile.

Divers instruments de médiation sont utilisés visant la participation et l'interlocution entre les étudiants et les professeurs, comme : des cahiers pédagogiques pour chaque discipline, vidéos, téléconférences, télé, fax, téléphone et une plateforme virtuelle d'apprentissage créée par des professionnels de l'UDESC (<http://virtual.udesc.br>). Le cours compte encore avec une coordination pédagogique et administrative, des superviseurs pour chaque région de l'état (avec un total de cinq régions), des équipes de professeurs pour chaque discipline (ou cours) et d'un système de tutorie, composé par des professeurs de l'Université. Les professeurs/tuteurs développent des actions éducatives auprès des étudiants, avec l'objectif de contribuer le développement et l'apprentissage. Leurs fonctions sont de stimuler les capacités cognitives, affectives des étudiants, en les guidant pour l'obtention de leur développement intellectuel et leur autonomie, en les aidant à prendre des décisions sur leur parcours d'apprentissage.

Dans ce contexte, la discipline « Technologie, éducation et apprentissage » a se lancé comme défi proportionner aux étudiants et aux professeurs une expérience réelle d'une pratique collaborative. Nous comprenons que l'apprentissage collaboratif comprend un ensemble d'activités éducatives qui viabilisent à ces sujets (professeurs, tuteurs et étudiants) le développement des leurs capacités cognitives et l'autonomie de leurs processus d'apprentissage et d'enseignement. Pour cela, nous avons constitué une équipe multidisciplinaire pour la création et le développement du « Texte Collaboratif » qui rend possible la construction d'un texte collectif, à partir de la participation effective de tous les sujets impliqués.

## 1 – L'APPRENTISSAGE COLLABORATIF

Tout d'abord, il faut définir le concept de l'apprentissage collaboratif. Pour cela nous avons choisis les études et les recherches présentées par Ramal (2002), Palloff et Pratt (2002), Silva (2002) et Vygotsky (1998).

L'apprentissage collaboratif se caractérise pour l'accomplissement des activités réalisées par des participants d'une équipe, de façon collaborative et coopérative, dans un processus de complémentarité mutuelle. Cette est une activité éducative où deux ou plus personnes travaillent et construisent sa connaissance de façon collective. Ils sont motivés par les mêmes intentions et les mêmes buts et, à partir des débats et des conflits cognitifs qui s'y forment, les étudiants réalisent des réflexions qui vont fonder leurs prises de décisions au sein du groupe.

Les travaux réalisés sous la forme collaborative viabilise, aux sujets impliqués, la construction d'une connaissance significative et, en même temps, son interdépendance étant que participant actif dans leur processus d'apprentissage et le processus d'apprentissage des autres participants du groupe (Palloff, 2002).

Selon Vygotsky (1998), la *collaboration* entre les étudiants les aide à développer des stratégies et des capacités générales des solutions des problèmes, une capacité implicite dans le processus de développement cognitif, à travers l'interaction et la communication. La langue devient alors, fondamentale pour la structuration de la pensée, puisqu'elle est la base pour la communication et pour la structuration de la connaissance, des idées des individus et pour comprendre la pensée de l'autre au moment de la conversation. À travers des groupes ou des communautés, les étudiants auront fortes possibilités d'échanges et de négociations. L'un montrant à l'autre ce qu'il croit et parce qu'il croit, en termes de concepts, et l'autre en se mettant en accord ou en désaccord.

Cet outil interactif se configure comme l'une des possibilités pour favoriser l'interactivité entre les sujets (Ramal, 2002). Leur création et leur développement ont été réalisés par une équipe multidisciplinaire de professionnels, comme des professeurs de différents domaines, des informaticiens, des web designers. L'outil « texte collaboratif » permet la construction d'un texte collectif avec la participation ouverte de tous les étudiants, professeurs et tuteurs, par la participation littérale de tous les citoyens.

Les sujets ont eu deux formes de participation : l'une on-line, et l'autre en envoyant les contributions écrites par le courrier traditionnel. Cette production écrite a été digitalisée et, après, incluse dans l'environnement virtuel, dans le texte collaboratif, de forme que même les étudiants qui n'avaient pas d'accès facile à l'Internet ou ceux qui

n'avaient pas une familiarité avec les instruments digitaux, pourvoient contribuer. Notre intention était de n'exclure personne de l'activité de construction du texte.

L'outil admet que chaque sujet a la possibilité de faire des commentaires sur la contribution de ses collègues, rendant possible un échange effectif entre les auteurs du texte de collaboratif. Cette interactivité entre les collègues, via un outil virtuel, a été fomentée par les professeurs, parce qu'elle aide le collègue à penser sur son travail, favorisant la contribution et l'analyse des idées initiales sous d'autres perspectives.

Selon Palloff (2002), en explorant un objet en termes d'identifier ses consensus et ses différences, les étudiants seront capables de construire une vision collaborative du matériel ou de la thématique en question. Un point fondamental pour l'apprentissage collaboratif est l'interaction des sujets dans la production des niveaux plus profonds de compréhension et dans l'analyse critique du matériel développé pour eux-mêmes, ce que nous avons identifié par rapport aux étudiants qui ont participé du Texte.

L'échange entre les sujets, via l'environnement virtuel, de leurs attentes, les a rendue possible encore la réorganisation de leurs parcours d'apprentissage et, quand ils ont eu besoin, la redéfinition de leurs objectifs et buts initiaux. Pour les étudiants qui n'avaient pas une connaissance ou une familiarité avec l'environnement d'apprentissage on-line, cet échange d'attentes et de désirs, a contribué pour la formation d'un groupe et pour le développement de la coopération et de la contribution des sujets dans la construction de l'apprentissage. D'en plus, ces activités ont aidé les sujets à vaincre leurs résistances relatives à l'apprentissage médié par les technologies digitales (Palloff, 2002).

Dans l'apprentissage on-line, plus les sujets impliqués exposent, relatent et débattent leurs expériences et ce qu'ils pensent sur le sujet en question, plus ils auront des subsides pour comprendre ce qu'ils apprennent. Le processus d'approcher l'apprentissage du quotidien à l'apprentissage on-line a conféré aux étudiants une valorisation de leurs connaissances et a accentué l'importance de leur participation et leur responsabilité pour l'apprentissage de ses collègues. L'outil de construction du « Texte Collaboratif » a permis alors que les sujets échangent leurs expériences et réalisent des interventions sur les textes des collègues, dans un processus de copaternité. Ils sont donc les coauteurs du texte. Dans ce processus, le professeur assume le rôle de médiateur, il guide la participation et l'interlocution entre les sujets tout au long du processus. Il n'est plus le centre du processus de l'apprentissage, comme c'est le cas dans un paradigme traditionnel d'éducation. Dans une

activité collaborative, il divise, avec les étudiants, la responsabilité de commenter, de discuter et de construire le texte collaboratif, en élargissant sa fonction pédagogique, il est alors le médiateur des processus d'enseignement et d'apprentissage.

### 3 – LA NOTION D'INSTRUMENT ET DE GENESE INSTRUMENTAL

L'abordage théorique des instruments technologiques qui a fondé notre recherche met en valeur la dimension cognitive et sociale d'usage de ces instruments, une fois qu'elle est relative à la création et à l'usage d'un outil informatique de production écrite sous la forme collaborative, dans un environnement collectif d'éducation.

D'habitude, les objets technologiques ont été pensés et analysés selon sa performance technique. Les objets sont compris comme des instruments qui sont supérieurs à l'homme, une fois qu'ils exécutent un plus grand nombre d'activités dans un moindre temps et qu'ils sont plus efficaces que l'homme. Ils se constituent comme une sorte de prothèses des sujets, avec la fonction de diminuer les insuffisances ou les handicaps des opérateurs. Dans cet abordage, les objets ne commettent pas des erreurs, au contraire, ils empêchent les sujets de les commettre. Rabardel (1995) appelle cet abordage de *technocentrique*. Ainsi, les objets et les artefacts tendent à occuper la place des hommes, dans la direction d'une automatisation de l'activité humaine. Cette perception reflète une vision pessimiste de la technologie en ce qui concerne les interventions humaines, qui se limitent seulement à réaliser des activités résiduelles (RABARDEL, 1995, p. 18).

Cependant, le développement des instruments technologiques (principalement dans le domaine de l'intelligence artificielle) a donné une impulsion aux recherches relative à l'étude des relations établies entre ces instruments, les activités humaines et la société en général. L'instrument devient un système socio-technique qui ne se constitue pas, seulement, dans l'activité individuelle, mais également dans l'activité collective.

Cet autre abordage des instruments est appelé, par Rabardel, d'abordage *anthropotechnique* des instruments. Dans cette vision, l'homme reprend une place centrale dans le processus de conception, de création, de modification et d'usage des instruments. Et, dans ce processus, l'homme se modifie également à mesure qu'il s'approprie des instruments, en termes cognitifs et comportementaux. Ainsi, la notion d'instrument se modifie, l'instrument n'est pas seulement pensé à partir de sa dimension technique mais il est conçu comme étant une entité mixte, qui contemple son aspect technique et aussi le sujet.

Selon Rabardel, l'instrument comprend une partie technique (un artefact matériel ou symbolique) et

une autre partie cognitive (les schèmes mentaux collectifs ou individuels d'usage, produits par l'utilisateur) (RABARDEL, 1995, p. 117).

L'appropriation des instruments pour le sujet ne se produit pas de forme spontanée, mais par un processus de genèse instrumentale (RABARDEL, 1995). Ce processus est le résultat d'un double processus de l'appropriation des instruments :

- d'instrumentalisation, relative à l'artefact : ce le sujet qui choisit, regroupe, modifie et produit des fonctions à l'artefact, il l'attribue des nouvelles propriétés, il transforme leurs structures, leur fonctionnement. Enfin, les sujets enrichissent l'artefact
- d'instrumentation, relative au sujet : celui qui crée, produit, se reproduit, modifie, met à jour ses schémas de l'utilisation des artefacts et des actions instrumentées, celui qui coordonne, assimile et transforme ses schémas mentaux d'utilisation en les associant à des nouveaux dispositifs. Le sujet enrichi ses propres schémas mentaux d'utilisation (Rabardel, 1995, p. 137).

De cette forme, les étudiants, en participant de la construction du texte collaboratif, en même temps, qu'ils créent, modifient ses propres schémas mentaux d'utilisation des instruments informatisés, ils ont encore instrumenté les artefacts.

### 4 INTERACTION OU INTERACTIVITE ?

L'outil « Texte Collaboratif » a eu comme objectif principal, fournir aux sujets participants une expérience pratique d'interactivité. Mais après tout, quelle est la différence entre les concepts d'interaction et d'interactivité ?

Le concept d'interaction a ses principales origines dans la sociologie et la psychologie. Dans ces domaines de la connaissance, l'interaction se dirige vers les actions humaines, vers les relations de réciprocité entre deux personnes ou plus. De cette forme, les sujets agissent à partir d'une relation d'échanges culturels entre eux, c'est à dire, les sujets se modifient eux-mêmes, les autres et la société.

Une autre forme de définir ces concepts est l'étude de la composition des mots. Le terme **interaction** se compose alors par le préfixe "inter" plus le mot "action". Or, le préfixe "inter" signifie l'établissement de relations entre personnes. Le mot "action" signifie "opérer, agir sur un certain objet, faire". Ainsi, pour nous, le terme interaction signifie alors la réalisation d'une action dans un collectif. Cette action peut-être spontanée, automatique, comme une réponse pour une action précédente (réaction).

Le concept d'**interactivité** est un concept relativement récent, il commence à être discuté par la communauté scientifique à partir des années quatre-vingt, comme résultat du développement accéléré des technologies digitales, principalement avec la création de l'Internet. Ces technologies ont provoqué une rupture avec la communication unidirectionnelle propagée par les technologies communicationnelles du type monologique et massives, comme la télévision, la radio, la presse traditionnelle.

Ainsi, le terme interactivité se compose pour le même préfixe "inter" ajouté du mot "activité". Le terme "activité", selon la théorie socio-historique, est un concept très important et présente une définition propre. Dans cette théorie, "activité" signifie la réalisation d'actions et d'opérations, qui peuvent être physiques ou mentaux, et qui ont comme résultat la réalisation d'un produit. L'activité est définie à partir des buts, des objectifs et des raisons conscientes et communes à un collectif et elle peut donner origine à une multiplicité d'actions (Leontiev, 1988).

Interactivité signifie alors, la réalisation d'actions collectives, dans un processus où les sujets de ce groupe ont les mêmes objectifs et buts. De cette manière, l'action qu'ils déploient est intentionnelle, planifiée et ces sujets sont les coauteurs du produit construit (Borges et Fontana, 2003).

Les technologies rendent possible l'interactivité entre ses usagers, une fois que ceux-ci participent, interviennent et manipulent l'information, dans une action commune, bidirectionnel, intentionnel et planifiée de la production et de la construction de la connaissance, sous la forme de coproduction et de coresponsabilité (Silva, 2000).

Ainsi, la participation-intervention signifie la possibilité d'intervenir dans le message. Dans ce cas, les étudiants font des questionnements sur leurs actions quotidiennes relatives à l'enseignement et à l'apprentissage. Il passe à être l'émetteur de messages.

La bidirecionalidade-hibridation est la propre communication, elle est la production conjointe de l'émission et de la réception, c'est la co-création, ce sont les deux pôles qui codifient et qui décodifient le message. La bidirecionalité rompre avec la transmission unilatérale et autoritaire. Dans la communication bidirectionnelle, tous font partie du processus de la production du message, ils sont les émetteurs et les récepteurs, en même temps.

La permutabilité-potentialité se produit quand la communication se présente comme un réseau de multiples connections et de liberté d'échanges, d'associations et de significations. La permutabilité-potentialité permet l'échange de connaissances et la liberté d'accès à des informations multiples. Les contenus des curriculums sont traités comme des parcours originaux et non linéaires, laissant, à les impliqués

dans le processus, la possibilité d'orienter ses études de différentes manières.

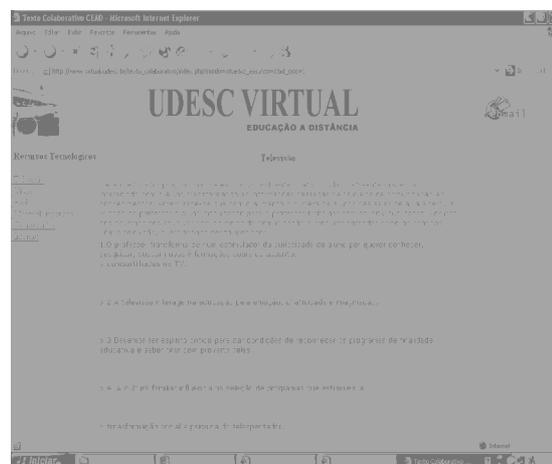
Pour ces raisons, nous pouvons penser que l'interactivité est seulement possible à partir de l'interaction, toutefois l'interactivité la supplante. L'interactivité est possible quand existe l'intervention, la copaternité et la possibilité de tracer différents parcours. Ainsi, l'outil Texte Collaboratif a eu ces préoccupations et concepts, ici présentés.

## 5 – L'OUTIL ON-LINE "TEXTE COLLABORATIF"

La construction d'outil Texte Collaboratif c'était l'objet d'un projet de recherche qui a suivi les étapes suivantes :

1. la création, dans une équipe multidisciplinaire, de l'outil interactif « Texte Collaboratif » et sa disponibilisation dans la plateforme virtuelle ;
2. la présentation de l'outil interactif, leurs objectifs et buts, auprès des étudiants ;
3. la participation des étudiants à partir de l'envoi des rapports d'activités qu'ils ont développées auprès de leurs étudiants et/ou des commentaires et des analyses sur l'utilisation des ressources technologiques dans l'éducation, en termes de leurs potentialités et limitations ;
4. la médiation et l'insertion du matériel envoyé par les étudiants dans l'outil on-line, dans un processus de mise à jour constante ;
5. la publication du texte créé par les étudiants sur une prochaine édition du cahier pédagogique du cours « Technologie, l'éducation et apprentissage » (Borges et Fontana, 2003).

Présentons alors une illustration de la page électronique de cet outil, disponibilisé dans l'adresse : <http://virtual.udesc.br> :



La première page d'accès initie par une invitation à la participation des étudiants, elle présente encore,

la thématique à être discutée : les potentialités et les limites que l'utilisation des technologies stimulent dans les processus d'enseignement et d'apprentissage. Elle présente encore, une introduction, réalisée par les professeurs du cours, qui a comme but, lancer la réflexion, en défiant les étudiants à contribuer avec ses réflexions sur le sujet. À la gauche de la page, il y a des links des médias étudiés pendant le développement du cours : la télé, la vidéo, la radio, le matériel imprimé, l'ordinateur, l'Internet et d'autres médias. À partir de ces links, les étudiants ont la possibilité de choisir et de diriger sa contribution vers l'une de ces médias. Pour chacune, il y a aussi une brève introduction, réalisés par les enseignants et dirigé vers les étudiants, pour les stimuler à contribuer avec l'élaboration du texte.

Les étudiants peuvent contribuer de deux manières : ils ont la possibilité de lire les réflexions déjà éditées par leurs collègues et, dans ce cas, ils peuvent les commenter, en insérant sa production écrite sur ou sous la contribution des collègues. L'autre façon de contribuer est en rajoutant une nouvelle réflexion sur le texte, comme un nouveau paragraphe.

Chaque contribution est identifiée par le nom de ses auteurs respectifs. Chaque paragraphe se présente avec des couleurs différenciées dans l'écran et, à la mesure qui le curseur de l'ordinateur se disloque, au-dessus de lui, apparaît le nom de l'auteur de ce paragraphe, puisque nous considérons que l'identification de chaque auteur est vraiment très importante pour que les étudiants puissent se reconnaître comme des auteurs, ou des coauteurs, de cette production écrite.

Au cours du développement du cours les étudiants ont été présentés à l'outil, stimulés et invités à participer de leur élaboration. Leurs contributions ont été reçues sous deux formes : ils ont édité leurs commentaires sur ce qui est en train d'être discuté, ou ils ont présenté des rapports des leurs expériences, exécutés dans l'exercice de leur métier, ensemble aux élèves de l'enseignement fondamental ou de l'éducation infantile. Pour participer de la construction du texte collaboratif, l'étudiant a eu accès directement à l'outil on-line, disponible dans la plate-forme virtuelle du Cours (<http://www.virtual.udesc.br>). Cependant, comme il y a encore des étudiants n'ont pas accès facile à des ordinateurs câblés à l'Internet (dans quelques villes de l'intérieur, il n'y a pas des fournisseurs d'accès à l'Internet, dans ce cas là, l'accès est très onéreux), les étudiants ont eu une autre forme pour y participer : à travers de l'envoi de sa contribution écrite, par la poste traditionnelle. Au moment de l'arrivée des contributions au Centre, elle a été digitalisée et incluse dans le texte collaboratif on-line.

Notre intention est que tous les étudiants peuvent contribuer, même ceux qui n'ont pas un accès facile

à l'Internet, de sorte qu'aucun étudiant n'ait été déchargé de cette production numérique et collective.

L'option pour la construction d'un texte collectif, en association avec les étudiants du cours, visait toujours, effectuer une valorisation des étudiants comme des enseignants qui sont en train d'exercer leur métier, qui se trouvent dans les salles, avec leurs étudiants. Ainsi, ces professionnels se présentent dans un espace privilégié, car personne mieux qu'eux pour dire et divulguer les expériences d'usage des technologies dans l'enseignement ou pour analyser l'utilisation d'une technologie dans les processus d'enseignement et d'apprentissage. Ils ont des subsides importants pour évaluer les points positifs et les limitations de l'utilisation de ces technologies. À travers le texte collaboratif, les étudiants ont eu la possibilité de discuter (virtuellement) avec leurs collègues, leurs tuteurs et leurs professeurs, et encore, ils ont eu la possibilité de divulguer leurs travaux et expériences.

L'outil a permis aussi, à chacun, la possibilité de faire des commentaires sur la contribution de ses collègues, rendant possible un vrai échange, un dialogue entre tous les auteurs du texte collaboratif. L'interactivité construite entre les sujets, via un outil virtuel, a été fomentée par les professeurs, donc il a favorisé le penser sur le travail de chaque étudiant, en favorisant la contribution et l'analyse des idées initiales qu'ils avaient au début, sous d'autres perspectives. Selon Palloff (2002), quand les sujets explorent le consensus et la différence sur une thématique, ces sujets sont capables de construire une vision collaborative du matériel ou de la thématique qui est en train d'être analysé ou élaboré. Un point important sur l'apprentissage collaboratif est l'interaction des sujets pour la production des niveaux plus profonds de compréhension de la thématique et le développement d'une analyse critique du matériel en question, ce qui a été fait, certainement, dans le Texte Collaboratif.

Le processus d'interactivité, possible par l'outil de construction collaboratif, se fait visible également à mesure que les étudiants ont eu la possibilité de choisir le lieu où son texte serait inséré dans le grand texte. Au-delà de cela, l'étudiant a pu tisser des commentaires sur les histoires de ses collègues, se localisant avant ou après les commentaires publiés dans le texte.

Finalement, le matériel produit fera partie de la prochaine version du cahier pédagogique de la discipline, il se présentera comme un chapitre spécifique, avec les rapports des activités développées dans les salles de l'école, avec les réflexions des étudiants/enseignants sur l'utilisation des ressources technologiques dans les processus d'enseignement et d'apprentissage. L'outil interactif a rendu possible l'interlocution entre les étudiants, les tuteurs et les professeurs, entre la connaissance

de l'environnement virtuel et la copaternité dans la construction d'un nouveau matériel pédagogique.

## 6 – RESULTATS

Tout d'abord il faut ressayer que les participants potentiels de la production du texte de collaboratif sont les étudiants du Cours de Pédagogie, qui si trouvent distribués dans toutes les régions de l'État de Santa Catarina. Et encore que, des 12040 étudiants inscrits dans le Cours, la grande majorité d'entre eux, sont des enseignants qui exercent une activité éducative (73%), dans les Écoles Infantiles ou dans l'Enseignement Fondamentale (Melo, 2003). De cette forme, leurs contributions reflètent leur pratique professionnelle, relativement à l'utilisation des ressources technologiques.

Les échanges effectués entre les étudiants, à travers l'environnement virtuel, ont les rendu la possibilité de réorganiser ses étapes pendant leurs parcours, et quand il y était nécessaire, ils ont pu redéfinir leurs objectifs et leurs buts initiaux. Pour les étudiants qui n'avaient pas une connaissance sur le processus d'apprentissage en ligne, à travers l'environnement virtuel, cet échange des espérances et des désirs, a contribué pour la formation du groupe fondé par la coopération et la contribution des sujets impliqués dans la construction du texte, sans compter ces activités de construction les ont permis encore vaincre leurs résistances relatives aux technologiques dans l'éducation (Palloff, 2002).

Le nombre total de participants est 664 étudiants (5,51% du total), étant 488 des participations exécutés par l'Internet et 176, par la poste conventionnelle, dans la période de novembre de 2002 en septembre de 2003. Même que le pourcentage des étudiants qui ont participé n'est pas significatif, il faut rappeler que cette activité n'a pas eu un caractère d'obligatoire, mais d'invitation, alors les étudiants étaient libres pour y participer. Un autre facteur qui peut avoir contribué avec ce faible participation est qu'un nombre significatif d'étudiants n'ont pas accès à des ordinateurs connectés à l'Internet (64,4%) ou n'ont pas une familiarité d'usage des ordinateurs de ces outils, comme a été vérifié dans une recherche réalisée sur le profil des étudiants du Cours de Pédagogie à distance de l'Udesc (Melo, 2003). Cependant, en dépit de ces facteurs, nous considérons que les étudiants qui ont participé, ils ont eu la possibilité de vivre profondément un processus d'apprentissage collaborative, dans les pratiques, où leurs commentaires et leurs contributions ont reflété une articulation importante entre la théorie et la pratique, entre les questions théoriques discutées au sein du Cahier Pédagogique du cours Technologie, éducation et apprentissage et leurs expériences tandis qu'enseignants du système éducatif.

Un autre aspect révélé dans la recherche est que les étudiants avaient eu la possibilité de participer du texte collectif soit dans des équipes, soit individuellement. Nous avons constaté que 279 étudiants ont contribué de façon collective (42%) et que 385 étudiants l'ont fait de manière individuelle (58%). Ce fait est relatif aux possibilités de contribution délimitées pour la participation au texte : ou les analyses, les réflexions sur les utilisations du TIC dans l'éducation ou bien les rapports d'expériences des projets exécutés dans les écoles. Nous avons perçu encore que les contributions du type collectif sont, en leur majorité, des analyses et les contributions sous la forme d'expériences sont plutôt, individuelles.

Nous avons obtenu, dans ce travail, un total de 280 contributions, étant 214 effectués en ligne, dans la plate-forme virtuelle (76%) et 66 contributions envoyées par la poste (24%). Ce fait indique que la majorité des étudiants du cours si retrouvent dans une étape d'appropriation des instruments informatiques, même ceux disponibles dans la plate-forme virtuelle d'apprentissage.

Le texte complet, élaboré pour les étudiants et les professeurs, est disponible dans la plate-forme virtuelle, et, pour l'instant, avec un accès restreint, où seule les sujets qui participent du Cours ont l'accès. Cependant, en bref, il devra être disponible, comme libre accès, à la communauté en générale, dans l'adresse [http : //virtual.udesc.br](http://virtual.udesc.br).

## 7 – CONCLUSIONS ET LIMITATIONS

Même que le pourcentage de participation du Texte Collaboratif a été relativement faible, il faut souligner l'intérêt démontré pour les sujets impliqués, pendant sa construction. Nous avons reçu un nombre significatif d'appels téléphoniques, de mails et des fax des nôtres étudiants en demandant des informations sur les façons d'avoir accès à l'outil et sur les façons de réaliser ses contributions. Il faut tenir toujours le fait que l'accès à l'Internet, dans quelques villes, soit toujours assez limité et difficile (il y a des villes où les étudiants ont seulement un ordinateur câblé à l'Internet, il y a d'autres où l'accès à l'Internet a le coût d'un appel de longue distance, etc.). Ainsi, le fait de cette participation avoir été également rendu possible par la poste, était déterminant pour que un nombre plus important d'étudiants aient pu contribuer à la construction du texte collaboratif. Cette recherche apporte encore, des subsides pour l'amélioration de l'outil interactif, laquelle se trouve, actuellement, dans une phase de réévaluation. La phase suivante de notre travail prévoit l'inclusion d'autres instruments médiatiques. Au-delà de l'écrite, nous avons l'intention d'inclure des photos, des registres auditifs et, si possible, des petits films des activités réalisées par les étudiants/enseignants, au-delà de la possibilité

d'inclure des connections avec d'autres liens dans l'Internet (links).

À partir des résultats obtenus, nous avons vérifié que le Texte Collaboratif se constituait effectivement comme un potencialisateur pour l'apprentissage des étudiants et il a contribué encore pour stimuler le repenser des pratiques pédagogiques déployées, une fois que cette activité de production se caractérise par la coopération, la contribution entre les étudiants et les professeurs du cours, où les étudiants ont pu intervenir, critiquer, analyser, élaborer, re-élaborer les contributions des collègues.

Dans l'apprentissage en ligne, plus les sujets présentent leurs expériences, ce qu'ils pensent sur le sujet en discussion, plus des subsides ils auront pour comprendre ce qu'ils apprennent. Le processus de relationnel entre l'apprentissage en ligne et ce qu'ils vivent au moment où ils sont en train d'exercer leur métier, les confère une valorisation de leur connaissance, de leur expérience et de leur importance pour l'apprentissage de l'autre.

L'outil Texte Collaboratif a permis aux sujets un échange d'expériences et, à travers leurs interventions, pratiquer une activité où ils se présentent comme des auteurs du texte, en copaternité. Dans ce processus, les professeurs ont assumé le rôle de médiateurs, guidant la participation et l'interlocution entre les étudiants dans la construction du texte. Les professeurs ne sont plus le centre du processus de l'apprentissage, maintenant, ils divisent avec les étudiants la responsabilité de commenter, de discuter et de construire le texte collaboratif.

## BIBLIOGRAPHIE

- Borges, M. K., Fontana, K. B. (2003). Interatividade na prática : a construção de um texto colaborativo por alunos da educação a distância. In: *Anais do X Congresso Internacional de Educação a Distância*. Porto Alegre : ABED.
- Leontiev, A. (1988). Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. In: Vygotsky, L. S. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo : Ícone
- Lompscher, J. (1996). Aprendizagem, estratégias e ensino. In: *I Congresso Internacional de Educação de Santa Catarina. A Psicologia Histórico-Cultural: Vygotsky – 100 anos*. Florianópolis : EDUFSC.
- Melo, S. M. e Breves, E. M. N. (2003). *Reflexões sobre o perfil do aluno do Curso de Pedagogia na modalidade a distância da FAED/UEDESC*. In [http://virtual.udesc.br/html/Pesquisa/te\\_x\\_revista.htm](http://virtual.udesc.br/html/Pesquisa/te_x_revista.htm). Accès en mars 2003.
- Palloff, R. M., Pratt, K. (2002). *Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço*. Porto Alegre : Artmed.
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains*. Paris : Armand Colin.
- Ramal, A. C. (2002). *Educação na cibercultura*. Porto Alegre : Artmed.
- Silva, M. (2000). *Sala de aula interativa*. Rio de Janeiro : Quartet.
- Vygotsky, L. S. (1998). *Pensamento e linguagem*. 2. ed. São Paulo : Martins Fontes.
- Vygotsky, L. S. (1988). *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo : Ícone.