



REVISTA OWL (*OWL Journal*)

www.revistaowl.com.br – ISSN: 2965-2634

THEORETICAL EVIDENCE OF A SUPERLUMINAL CARRIER

ÉVIDENCES THÉORIQUES EN FAVEUR D'UN VECTEUR SUPRALUMINIQUE

DOI: 10.5281/zenodo.17245779



Miguel Lunetta¹

ABSTRACT

After reviewing the fundamental details of the inertial field and light carrier, we deduce the superluminal carrier using the Schrodinger time-dependent equation (STDE), introducing as coefficient of the wave-function the inertial potential provided by the general exponent ac . By solving the STDE we obtain the superluminal potential field, the group velocity, and the force of the electromagnetic field responsible for the wave propagation. A short discussion makes some reference to tachyons and theoretical and experimental evidence of superluminality. Conclusions touch on crucial reflections about the concept of causality and on the advance constituted by the stability of the electromagnetic signal, determined by the inertial field on both ordinary and superluminal light velocity. In the conclusion we also deduce the linear momentum theorem for a spaceship planned to travel at superluminal velocity. From this idea we try to dissolve the apparent paradox between the existence, and its barriers, of theoretical and experimental evidence linked to velocities greater than c .

Keywords: electron-positron annihilation, inertial field, Poynting vector, light carrier, superluminal carrier, electromagnetic field, Schrodinger time-dependent equation, superluminal velocity, superluminal potential, superluminal force, signal stability, special theory of relativity, Einstein-Podolsky-Rosen paradox, tachyons, causality.

¹Graduado em Física, USP, Brasil; Ex Pesquisador da CNAE, São José dos Campos, São Paulo, Brasil. Esta obra foi publicada postumamente em homenagem a Miguel Lunetta (†), cuja partida deixou um vazio profundo na literatura e no pensamento contemporâneo. Seu legado permanece vivo nas palavras que aqui se perpetuam.





REVISTA OWL (OWL Journal)

www.revistaowl.com.br – ISSN: 2965-2634

RÉSUMÉ

Après la révision des détails fondamentaux du champ inertiel et du vecteur lumineux, nous déduisons le vecteur superlumineux moyennant l'équation de Schrödinger dépendante du temps (STDE), introduisant comme coefficient de la fonction d'onde, le potentiel inertiel muni de l'exposant ac . Après résolution de la STDE, on a obtenu le champ potentiel superlumineux, la vitesse de groupe et la force du champ électromagnétique responsable de la propagation des ondes. Une brève discussion fait quelque référence aux tachyons et aux évidences théoriques et expérimentales de la superluminosité. Les conclusions touchent aux réflexions cruciales sur le concept de causalité et sur le progrès constitué par la stabilité du signal électromagnétique déterminée par le champ inertiel lumière, ordinaire et superlumineuse. Encore dans les conclusions, on a déduit le théorème du moment linéaire pour une nef spatiale projetée pour voyager à la vitesse superlumineuse. À partir de cette idée, nous essayons de dissoudre l'apparence paradoxale entre l'existence, et ses embûches, des évidences théoriques et expérimentales enchaînées à des vitesses plus grandes que c .

Mots-clés: annihilation électron-positron, champ inertiel, vecteur de Poynting, vecteur lumineux, vecteur superlumineux, champ électromagnétique, équation de Schrödinger dépendante du temps, vitesse superlumineuse, potentiel superlumineux, force superlumineuse, stabilité du signal, théorie spéciale de la relativité, paradoxe Einstein-Podolsky-Rosen, tachyons, causalité.

REFERENCES

LUNETTA, Miguel. Theoretical evidence of a superluminal carrier. **Physics Essays**, v. 19, n. 4, p. 534-544, 2006.

Recebido em: 11/07/2025

Aprovado em: 28/08/2025

Publicado em: 01/10/2025

